David DiSalvo
Mózg na manowcach
Dlaczego oszukujemy, udajemy i ulegamy pokusom?
:: carta blanca

Plik jest zabezpieczony znakiem wodnym

David DiSalvo

Mózg na manowcach

Dlaczego oszukujemy, udajemy i ulegamy pokusom?

tłumaczenie **Marek Czekański**

:: carta blanca

Copyright © for the Polish edition by Dom Wydawniczy PWN Sp. z o.o., 2013
Grupa Wydawnicza PWN
ul. Gottlieba Daimlera 2
02-460 Warszawa
tel. 22 695 45 55
www.dwpwn.pl

Wydanie pierwsze, 2013

Redaktor prowadzący: Marcin Kicki
Tłumaczenie: Marek Czekański
Redakcja: Magdalena Binkowska
Korekta: Maria Kasza, Zofia Kozik, Barbara Szymanek
Konsultacja merytoryczna: dr Paweł Boguszewski
Layout: Ewa Modlińska
Skład i łamanie: Justyna Cwalina, Ewa Modlińska
Projekt okładki: Piotr Rosiński/Libertago
Zdjęcie z tyłu okładki: archiwum autora

Tytuł oryginału: *What Makes Your Brain Happy and Why You Should Do the Opposite*
Copyright: © David DiSalvo, 2011

ISBN 978-83-7705-290-7

Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza publikacja ani jej żadna część nie może być kopiowana, zwielokrotniana i rozpowszechniana w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody wydawcy.

Wydawca niniejszej publikacji dołożył wszelkich starań, aby jej treść była zgodna z rzeczywistością, nie może jednak wziąć żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek skutki wynikłe z wykorzystania zawartych w niej materiałów i informacji.

Skład wersji elektronicznej:
Virtualo Sp. z o.o.

Spis treści

Dedykacja

Słowo wstępne

Wstęp. Do czego zmierzamy (definicja problemu)

Część I Pewność i kuszenie losu

- Rozdział I Przygody z pewnością
- Rozdział II Kuszące wzorce i palące małpy

Część II Dryfowanie, ignorowanie, ucieczka

- Rozdział III Dlaczego szczęśliwy mózg ignoruje przyszłość
- Rozdział IV Magnetyzm „automatycznego pilota”
- Rozdział V Pogrążanie się i wielka ucieczka

Część III Motywacja, panowanie nad sobą i żal

- Rozdział VI Zwiększanie obrotów silnika na jałowym biegu
- Rozdział VII Obietnice palcem na wodzie pisane
- Rozdział VIII Pragnienie, spełnienie, żal, powtórzenie

Część IV Społeczne przypływy i odpływy

- Rozdział IX Komitywa z małpami takimi jak my

Rozdział X Problemy z prawdą

Rozdział XI Psychospołeczne „przeziębienia” mózgu

Rozdział XII Ukryta moc fizycznych wrażeń

Część V Pamięć i modelowanie przyszłości

Rozdział XIII Umysłowa rekonstrukcja przeszłości

Rozdział XIV Wrodzone kopiowanie – wyuczona praktyka

Część VI Doniosłość działania

Rozdział XV Podsumowania i wnioski

Rozdział XVI Wstrząśnij swym generatorem znaczeń

Dodatek I Propozycje bibliograficzne

Dodatek II Coś jeszcze

Podziękowania

Przypisy

Dla Jennifer, Devina, Collina i Kayli

Słowo wstępne

W pierwszym rozdziale tej frapującej książki David DiSalvo relacjonuje mającą fatalne następstwa próbę rabunku w drogerii. Mogło być gorzej – nikt nie został zabity – ale dwóch jego współpracowników ucierpiało, ryzykując niewspółmiernie do okoliczności w obronie kartonika papierosów, o który złodziejom chodziło. Pracownicy drogerii byli rozsądnymi ludźmi, posiadającymi wszelkie informacje, jakich wymagało podjęcie sensownych – i mniej niebezpiecznych – decyzji. Jednak zamiast racjonalnie skalkulować ryzyko, postępowali gwałtownie i bezsensownie. Dlaczego?

DiSalvo analizuje irracjonalne myślenie tych dwóch nieszczęsnych osób, których osądy zostały zakłócone przez często spotykane błędy poznawcze. Jednego młodego człowieka zaślepił potężny i karykaturalny, wręcz archaiczny (oraz seksistowski) stereotyp kobiecej słabości; drugi pracownik uległ wizji mocno utrwalonego wewnętrznego scenariusza, w którym odegrał rolę bohatera. W zaistniałej sytuacji ów naładowany energią wzorzec uniemożliwił mu dostrzeżenie innych opcji, czyli znacznie mniej heroicznych działań. Obaj zareagowali gwałtownie i automatycznie, bez zastanowienia dokonując wyborów, których później żałowali.

Nieuświadamiane stereotypy i scenariusze są cennymi i użytecznymi narzędziami poznawczymi, ułatwiającymi nam codzienne funkcjonowanie. Bez automatycznego dostępu do utrwalonych wzorców zachowań bylibyśmy niezdecydowani i bezwolni. Są one jednak również potencjalnymi pułapkami, gdy używamy ich niewłaściwie lub w nieodpowiednich sytuacjach życiowych – jak to uczynili pracownicy drogerii przeciwstawiający się próbie rabunku. Wszy-

scy stale tworzymy, modyfikujemy i wykorzystujemy takie wzorce, co pozwala nam oszczędzać czas i energię mentalną. Jednakże – jak pokazuje opowieść DiSalvo – mogą one zaburzać naszą ocenę rzeczywistości.

Lubię tę opowieść – i wiele innych przytoczonych przez Autora – ze względu na to, że jest zwyczajna. Występujący w niej złodzieje nie wyróżniali się inteligencją ani bezwzględnością, a mającym najlepsze intencje pracownikom nie brakowało rozumu. Wykazali się jednak głupotą, tak jak wielu z nas w normalnych codziennych decyzjach i wyborach. Dlatego ich osądy i działania tak łatwo budzą naszą sympatię.

Opowieść DiSalvo lubię również dlatego, że ukazuje dwa ważne aspekty ludzkich zachowań oraz sposobów myślenia i pisania o psychologii. Po pierwsze, psychologia człowieka jest skomplikowana. Przez większą część życia zawodowego próbowałem o tym przypominać, gdyż nie wszyscy przyjmują to do wiadomości. Szczególne wyzwanie dla osób piszących naukowo na podobne tematy – w przeciwieństwie do astronomii, immunologii lub fizyki cząstek elementarnych – wynika z faktu, iż czytelnicy znają i rozumieją psychologię na bardzo fundamentalnym, introspektywnym poziomie. Każdy z nas doświadcza pełnej gamy ludzkich emocji – od przerażenia do zachwytu; każdy zna stany silnej motywacji oraz jej spadku lub braku; każdy próbuje kontrolować i dyscyplinować swój umysł oraz ponosi w tym względzie klęski. A zatem czytelnicy znają doskonale krajobraz psychiczny. Niełatwym zadaniem psychologów jest zgłębianie tego, co wydaje się nieoczywiste, a trudnym wyzwaniem dla autorów – przekonanie odbiorców, że te odkrycia są rzeczywiście czymś nowym i wartym studiowania. DiSalvo cieszy się zasłużoną reputacją autora osadzającego swe prace w realiach zwykłego życia, a przy tym zaskakującego czytelników nieoczekiwanymi wnioskami.

Uważam, że popularyzacja wiedzy psychologicznej jest trudna. Intuicja podpowiada wprawdzie coś przeciwnego, lecz tylko dlatego, że nauki ścisłe wydają się bardziej abstrakcyjne i zmatematyzowane, niż są w rzeczywistości. Rzetelna prezentacja naukowej wiedzy psychologicznej nie jest prosta i wymaga umiejętności pisarskich na

najwyższym poziomie. Ludzkie zachowania są subtelnie zróżnicowane i nieprzewidywalne – we wszystkich odcieniach szarości. Dziennikarstwo, także to popularnonaukowe – przeciwnie: jest intelektualnie „poukładane" i przez to czasem nazbyt toporne. Opisywanie subtelności ludzkich myśli, emocji i działań za pomocą tępych narzędzi żurnalizmu to zadanie prawie niewykonalne.

Drugim ważnym zagadnieniem jest automatyzm naszego życia – większy, niż przypuszczamy i możemy się do tego przyznać, oraz nie zawsze dla nas korzystny. To właśnie jedna z kluczowych idei wyłaniających się z rozwoju psychologii kognitywnej ostatniej dekady, czy nawet dłuższego okresu – idea, której zbadania DiSalvo podejmuje się w tej książce. Nasze myślenie jest kierowane – zbyt często w niewłaściwy sposób – nie tylko przez kilka irracjonalnych uprzedzeń, lecz także przez setki zakorzenionych w nieświadomości nastawień, oddziałujących na siebie interaktywnie, w pewnych okolicznościach wzmacniających się wzajemnie, w innych zaś działających sprzecznie. Badania prowadzone w dziesiątkach laboratoriów całego świata zgodnie potwierdzają, iż umysł ludzki – mimo wybitnych zdolności analitycznych – jest obciążony wieloma szkodliwymi wzorcami myślenia i działania. W zbyt wielkim zakresie pozwalamy tym karykaturalnym skryptom kierować naszymi zachowaniami, które jednocześnie kształtują potrzeby pewności i domknięcia poznawczego, poczucia bezpieczeństwa, pragnienia więzi społecznych oraz inne procesy kognitywne, jasno opisane przez autora.

Prezentowane spojrzenie na automatyzm podejmowania decyzji jest stosunkowo nowe i związane z wynikającą z niego ideą umysłu jako „podwójnego procesora". Bez przerwy oscylujemy między ociężałym, analitycznym stylem myślenia i błyskawicznym stylem reaktywnym. Indywidualnie możemy przejawiać większe lub mniejsze skłonności do jednego z nich, nasza umysłowość jest jednak zawsze mieszaniną racjonalnych kalkulacji, odruchów oraz wyższych intuicji i wglądów. Wszyscy mamy zdolność spokojnego rozważania, ale nie zawsze używamy jej we właściwych momentach. Są chwile wymagające myślenia szybkiego i instynktownego; kiedy indziej potrzebujemy ostrożności i rozwagi. Nie potrafimy jednak dostosowy-

wać sposobu myślenia do problemów, z którymi się zmagamy, mówiąc inaczej – myślimy chaotycznie.

Pisanie o ludzkim zamęcie myślowym nie jest łatwe, ulegamy bowiem pokusom błędnych wyjaśnień. Staramy się wszystko upraszczać, tworząc w wyobraźni uporządkowane kategorie. Tendencję taką nazywamy redukcjonizmem. Analizując ludzką naturę, wolimy też dzielić włos na czworo, niż uznać i zaakceptować jej chaos. DiSalvo unika redukcjonistycznej pułapki, opierając swoje analizy na przykładach wziętych z życia.

Szczególnym wyzwaniem dla autorów książek psychologicznych jest konieczność oparcia się pokusie identyfikacji psyche z funkcjami mózgu. Przykłady prezentowane w tej książce wynikają ze zmiany paradygmatu dokonującej się obecnie w psychologii kognitywnej. Analogiczne procesy zachodzą również w neurofizjologii w związku z nowymi metodami obserwowania aktywności mózgowej i znaczącymi odkryciami w dziedzinie neurochemii. Na tym bogatym obszarze nowatorskich badań mogą pojawić się nowe wyjaśnienia ludzkich zachowań, co stało się ważnym czynnikiem w rozwoju specjalistycznego piśmiennictwa. Jednak mimo wielu zdumiewających odkryć i spostrzeżeń neurofizjologia wciąż nie potrafi wyjaśnić podstawowych zagadek ludzkiego myślenia i życia emocjonalnego.

Przekonanie, iż pisanie o mózgu wymaga większej erudycji – lub jest bardziej „naukowe” – niż pisanie o umyśle i zachowaniach, to powszechny błąd, w którym grzęźnie wielu autorów. W rzeczywistości bywa odwrotnie. Anatomia i chemia mózgu są zakorzenione w biologii – stąd ich uprzywilejowany status w piśmiennictwie naukowym – lecz badania w tej dziedzinie nie wyjaśniają nawet w przybliżeniu aspektów ludzkiej natury. Czym innym jest mózg, a czym innym zachowanie i myśl – to prosty i oczywisty fakt – a opisy aktywności mózgowej nie muszą koniecznie objaśniać ważnych kwestii, na przykład: dlaczego robimy rzeczy, które nie są dla nas korzystne i nie leżą w naszym interesie. Aby odpowiedzieć sobie na te intrygujące i złożone pytania, musimy podjąć trud eksperymentalnego badania naszej psychiki i studiowania eksperymentalnej psychologii.

Obecnie jesteśmy świadkami odwrotu od redukcjonizmu i przesadnej fascynacji perspektywami neurofizjologii, której ograniczenia dobitnie potwierdzają sami badacze mózgu. Nie znaczy to, że badania te nie są ważne. Być może dostarczą nam kiedyś istotnych odpowiedzi, lecz teraz wiedza o mózgu nie wyjaśnia subtelności i zawiłości psychologicznych. DiSalvo nie ulega więc pokusie podążania łatwiejszą, ale złudną drogą.

Poważni autorzy zabierający głos w tej dyskusji stają dziś przed jeszcze innym szczególnym wyzwaniem: jak wznieść się ponad ocean psychologicznej miernoty zalewającej rynek wydawniczy? W typowych działach psychologicznych większości księgarń – określanych często jako poradnikowe – półki aż uginają się od książek celebrujących ludzką kondycję. Niektórzy autorzy mają kwalifikacje akademickie, inni nie, to jednak wydaje się nie mieć znaczenia. Wszyscy oferują recepty na lepsze życie, ale niewiele z tych porad ma naukowe podstawy lub jakiekolwiek oparcie w badaniach.

Książka Davida DiSalvo to nie samouczek ani poradnik, ale coś, co sam autor nazywa „pomocą naukową". Osobiście odwiedzał laboratoria i studiował piśmiennictwo naukowe, w swoim opracowaniu relacjonuje więc to, co najcenniejsze w dziedzinie wiedzy o ludzkim myśleniu. Jego „recepty" są wystarczająco umiarkowane. Najlepsze, co może zaproponować dzisiaj odpowiedzialny autor, to uświadomienie czytelnikom, w jak szerokim zakresie każdego dnia umysł ludzki sam wpada w sidła przez siebie zastawione. Uwalnianie się od irracjonalnych osądów i niebezpiecznych decyzji należy do sfery osobistej odpowiedzialności każdego z nas, a David DiSalvo daje nam do tego nowe i potrzebne narzędzia.

Wray Herbert

Wstęp

Do czego zmierzamy (definicja problemu)

„Jakiż osobliwy przywilej posiada owo subtelne pobudzenie mózgu, które nazywamy «myślą»”.
David Hume, *Dialogi o religii naturalnej*

„Istnieje zawsze łatwe rozwiązanie każdego ludzkiego problemu – eleganckie, wiarygodne i błędne”.
H.L. Mencken, *The Divine Afflatus*

Rzecz pierwsza: nasze mózgi to urządzenia prognozujące i wykrywające wzorce, pragnące stabilności oraz przejrzystości i spójności danych – co jest wspaniałe, ale, niestety, nie zawsze

Wchodzisz do biura w pierwszym dniu pracy, czujny jak łania gasząca pragnienie w stawie z aligatorami. Nerwowe napięcie przenika całe twoje ciało. To nie jest twój debiut w nowym miejscu zatrudnienia; bywałeś już w takich sytuacjach i to, co czujesz, to dla ciebie żadna nowość. Mimo to niepokój daje się porównać z tym, jakiego doznawałeś, rozpoczynając przed wielu laty swoją pierwszą pracę. Jest jednak istotna różnica między tamtą a dzisiejszą sytuacją, choć nie uświadamiasz jej sobie wyraźnie, idąc po raz pierwszy korytarzem biura. Powoli zaczynasz przyglądać się kolejnym pomieszcze-

niom i oswajać z obcym otoczeniem. W twoim wnętrzu zaczyna się dziać coś, z czego rodzi się myśl: „Będzie dobrze – poradzę sobie".

Dlaczego przebija się ona do świadomości przez panujący w twojej głowie chaos? Co się w tobie zmienia, gdy krocząc korytarzem, zaczynasz gorączkowo przetwarzać nowe widoki i dźwięki? Choć nie uświadamiasz sobie tego w pełni, twój mózg wykonuje teraz bardzo ciężką pracę. Wszystko, co widzisz i słyszysz, a także zapachy oraz to, czego dotykasz, jest przetwarzane, analizowane i dekodowane. Mózg zajmuje się tym, do czego został ewolucyjnie przystosowany. Robi to sprawnie, tak bardzo, że zaczynasz doświadczać reakcji emocjonalnej równoważącej pierwotne napięcie nerwowe. Rozpoznaje, że kiedyś już tu byłeś – oczywiście niedosłownie. Dysponuje strukturami pozwalającymi nadać sens bodźcom i wzorcom, które występują w każdym środowisku, do którego wkraczasz, i odnajduje w swoich zasobach ich odpowiedniki zarejestrowane w czasie wcześniejszych doświadczeń. Ustala, że nowe wzorce są na tyle do nich podobne, by można było w wiarygodny sposób prognozować zdarzenia w nieznanym otoczeniu. Podczas spotkań z osobami pracującymi w biurze przetwarzane są kolejne bodźce i wykrywane nowe wzorce. W ten sposób powiększa się zbiór informacji o wszystkim, czego doświadczasz. W kolejnych godzinach oswajasz się coraz bardziej z większością elementów nowego środowiska, a w szczególności z rzeczami, które początkowo wydawały się potencjalnie groźne i wymagające wzmożonej uwagi. W ciągu jednego dnia twój mózg tworzy mapę nowego mikroświata. Jego obraz będzie modyfikowany na wiele sposobów – niektóre elementy zostaną usunięte, inne dodane, a jeszcze inne dostosowane lub zniekształcone. Wszystkie te zmiany zachodzą w zbiorze powtarzających się wzorców, identyfikowanych, kategoryzowanych i kodowanych przez twój mózg.

Z wieloletnich badań w dziedzinie neurofizjologii wyłania się obecnie obraz mózgu jako biologicznego układu prognozującego – zdumiewająco skomplikowanego narządu przetwarzającego informacje w celu przewidywania ewentualnych przyszłych zdarzeń. Szczególną funkcją mózgu jest wykrywanie i rozpoznawanie wzorców, prognozowanie zagrożeń oraz narracja (snucie opowieści). Preferowaną przez niego dietę informacyjną charakteryzują: stabilność,

pewność i spójność danych. Nieprzewidywalność, niepewność i niestabilność interpretuje on jako zagrożenie własnego istnienia – a tym samym zagrożenie fizycznej egzystencji ciała, w którym się znajduje.

Problem w tym, że w wyniku ukształtowanej ewolucyjnie zdolności naszych mózgów do unikania zagrożeń i obrony przed nimi – pozwalającej nam przetrwać w formie gatunku ludzkiego – powstało mnóstwo produktów ubocznych, które wniknęły głęboko w nasze codzienne myślenie i zachowania. W tej książce omówimy niektóre z nich, będące, niestety – jak na ironię – mechanizmami krępującymi i zniewalającymi, choć uszczęśliwiającymi nasze mózgi prognozujące zagrożenia. Na dalszych stronach zastanowimy się, dlaczego:

- tak bardzo pragniemy pewności oraz poczucia, że mamy rację;
- szukając oparcia dla tego poczucia, ufamy własnej pamięci;
- mamy skłonność do nadawania znaczeń zbiegom okoliczności i dopatrujemy się związków przyczynowych w oparciu o zbyt skąpe dane;
- chcemy mieć poczucie kontroli i panowania;
- usiłujemy unikać strat;
- naginamy zasady moralne do własnego uczucia „równowagi”;
- usiłujemy unikać żalu;
- generalizujemy w sytuacjach, gdy konkretne myślenie byłoby korzystniejsze.

Gdybyśmy potrafili żyć bez uprzedzeń, aberracji myślowych i złudzeń, nasz świat byłby prawdziwym rajem. Rzecz w tym, że nie potrafimy i w znacznej mierze nie uświadamiamy sobie tego faktu. Prawie zawsze funkcjonujemy z pełną nieświadomością prawdziwych przyczyn własnego myślenia i działania – mimo niemałej inteligencji. Co gorsza, to właśnie wysoki jej poziom utrudnia zrozumienie sposobu działania ludzkiego umysłu, ponieważ tylko dostatecznie rozwinięty mózg, zdolny do złożonego myślenia i autorefleksji, potrafi tworzyć mgliste mistyfikacje.

Zanim pójdziemy dalej w tych rozważaniach, cofnijmy się do miejsca, w którym byliśmy – w sensie poznawczym – i zobaczmy, do czego zmierzamy.

Rzecz druga: nieporozumienia wokół umysłu i mózgu

Użyteczna analiza czynności umysłowych wymaga uwzględnienia aktualnego stanu wiedzy o funkcjonowaniu mózgu. Jest ona ograniczona, to prawda, chociaż w minionych dekadach bardzo się pogłębiła, dostarczając danych sto lat temu trudnych do wyobrażenia. Gdybyśmy na przykład chcieli przekonać neurofizjologa z początków XX wieku o możliwości skonstruowania, dzięki nowym technologiom, dynamicznych protez dłoni, którymi paraplegicy będą poruszali za pomocą skupionej myśli, zapewne narazilibyśmy się na drwiny lub śmiech. Takie rzeczy istniały wówczas jedynie w komiksach i powieściach fantastycznonaukowych, poważni naukowcy nie narażali jednak na szwank swoich karier udowadnianiem, że te pomysły można zrealizować. Dziś takie protezy istnieją. Ponadto, w świetle wiedzy o fizjologii mózgu, klasyczny dualizm umysłu i ciała zaczął być uważany za koncepcję przestarzałą, aczkolwiek wielu badaczy nadal oddziela zjawiska umysłowe od ich biologicznych korelatów, głównie dlatego że złożoność procesów myślowych wydaje się zbyt wielką zagadką jak na możliwości mózgu. Pewien profesor biologii z mojej uczelni pytał: „Czyż coś tak złożonego jak ludzki umysł może być rezultatem miliardów prostych przełączeń zero-jedynkowych?”.

Nauki zajmujące się procesami poznawczymi nie dają zadowalających odpowiedzi na takie pytania, a jednocześnie zgłębiając tajemnice mózgu, przekonaliśmy się, że tego rodzaju pytania nie były nigdy poprawnie formułowane. Analogia z prostymi przełączeniami jest przykładem błędu kategoryzacji. Pojmując mózg jako wprawdzie skomplikowane, ale jednak zbudowane tylko z tkanki kompaktowe urządzenie elektryczne i próbując w tych kategoriach wyjaśniać całokształt fenomenów umysłowych, nie sposób nie narazić się na śmieszność.

Neurofizjologia rzuca wyzwanie naszym kategoriom pojęciowym, rozbijając mentalny silos, który sobie zbudowaliśmy w celu zrozumienia świata. Rozważmy pokusę przyporządkowania myśli i emocji ściśle wyróżnionym częściom mózgu. Wygodniej jest wierzyć, że

złość rodzi się w jakimś centralnym miejscu, niż zaakceptować fakt nieistnienia takiej przestrzeni w mózgu oraz hipotezę skomplikowanych i niezbyt uporządkowanych interakcji różnych jego obszarów.

Fakty te są szczególnie trudne do zaakceptowania, gdy chodzi o pamięć. Gdzie przechowywany jest zapis pamięciowy przejażdżki kolejką górską w parku Six Flags w wieku dziesięciu lat? Zdarzenie to potrafimy wydobyć z pamięci mniej lub bardziej dokładnie, chcemy więc wierzyć, że zostało zapisane w naszej głowie na jednej z półek pamięciowej biblioteki. Pragnąc odświeżyć wspomnienie, wyjmujemy książkę z półki i otwieramy na właściwej stronie. Wiemy już, że pamięć nie funkcjonuje w taki sposób, a szczegóły przeszłego doświadczenia – w tym przypadku różne zakręty i pętle kolejki – nie mają stałych miejsc w mózgu ani też nie są kompletne.

Odkrycia te wprowadzają pewien zamęt, a wiedza, na której się opierają, nie zaspokaja naszego głodu prostych i jasnych odpowiedzi. Wracamy do starych kategorii, chcąc zapełnić luki, brak odpowiedzi jest bowiem denerwujący. Orientację w środowisku życia umożliwia nam narząd, którego działania nie potrafimy zrozumieć, nic więc dziwnego, że wobec tej „ciszy" mózgu nieujawniającego swoich tajemnic jesteśmy sfrustrowani. Mimo to możemy kontynuować nasze rozważania, ponieważ te zdumiewające narządy zamknięte w naszych głowach zapewniają nam istnienie czegoś, co nazwaliśmy umysłami. Dokładniej można powiedzieć, że umysł nie jest wytworem mózgu, lecz czymś, co wiąże się ściśle z jego funkcjonowaniem, lub w nieco innym ujęciu, że aktywność mózgowa – a właściwie aktywność całego układu nerwowego – jest naszym umysłem. Neurofizjolog Simon LeVay pisze: „Umysł to po prostu mózg wykonujący swoją pracę"[1].

Przez większą część XX wieku powoli oddalaliśmy się od idei, zgodnie z którą ciało (wraz z mózgiem) i umysł są odrębnymi bytami, spopularyzowanej przez siedemnastowiecznego francuskiego filozofa René Descartes'a
(Kartezjusza), nazywanej „problemem umysłu i ciała" lub „dualizmem". Błędem dualizmu było, parafrazując zdanie współczesnego filozofa Johna Searle'a, „przede wszystkim rozpoczęcie liczenia"[2]. Przyczynę „liczenia" – rozdzielenia mózgu i umysłu – dość łatwo za-

uważyć: nie spodobały nam się alternatywy. Skoro umysł jest efektem pracy mózgu, to łatwo sprowadzić jego funkcjonowanie do procesów biologicznych, które – bez względu na stopień złożoności – są formami aktywności mięśni, krwi i ścięgien. Jak więc można człowieka – panującą nad całą przyrodą wspaniałą istotę, za jaką się uważamy – brutalnie sprowadzać do czegoś, co niektórzy neurofizjolodzy nazywają wetware'em (przez analogię do komputerowego hardware'u)? Oto wyzwanie dla naszego pojmowania samych siebie, przez które dalsze odkrycia w dziedzinie fizjologii mózgu mogą stać się jeszcze trudniejsze.

Rzecz trzecia: poszukiwanie lepszych odpowiedzi

Co zatem nas czeka, jeśli pozostawimy za sobą dualizm? Wkroczyliśmy w fazę samozrozumienia, którą można było sobie jedynie mgliście wyobrażać przed nową falą badań neurofizjologii i psychologii kognitywnej – badań, których wyniki ukazały nam nowe perspektywy. Faza ta dopiero się zaczyna, dlatego musimy zachować ostrożność, nie wyciągając zbyt pochopnych wniosków z rezultatów raczkujących poszukiwań. Znajdujemy się jednak na nowej drodze do samowiedzy i nie mamy już powrotu do bezpiecznej przystani kartezjańskiego dualizmu. Mówiąc dziś o umyśle, mówimy o czynnościach mózgu. Charakteryzując myśl jako zjawisko umysłowe, opisujemy w istocie formę nieustającej aktywności mózgowej. Dualistyczny podział upadł, choć był tylko tworem wyobraźni, a wraz z nim umarło tysiące błędnych koncepcji dotyczących naszej umysłowości.

Wszystko to sugeruje fascynującą możliwość wiarygodnego wyjaśnienia, dlaczego zachowujemy się tak, a nie inaczej, i – co równie ważne – ustalenia, w jaki sposób możemy zmieniać te nasze myśli i zachowania, które nie najlepiej nam służą. Jeśli powyższe stwierdzenie kojarzy się komuś z poradnictwem „samonaprawczym", to chciałbym na wstępie to skorygować – uważam mianowicie, że wyniki najnowszych badań procesów poznawczych w rzeczywistości podważają sens większości takich porad, a w najbliższych latach będą jeszcze dobitniej ukazywały ich bezwartościowość, bezpod-

stawność i nieuczciwość. Nieporozumienia w kwestiach wzajemnych relacji umysłu i mózgu sprzyjały od dziesięcioleci bezkarnemu serwowaniu wężowych olejków, na które ludzie poszukujący odpowiedzi wydawali miliardy dolarów. Neurofizjologia nie potrafi dostarczyć konkretnych rozwiązań mogących zastąpić ów „przemysł samopomocy"; nie usiłują tego również czynić nauki psychologiczne. Oba nurty badań, rzucając światło na najtrudniejsze zagadnienia, mogą się jednak przyczynić do lepszej oceny naszych własnych myśli i zachowań. Wykorzystując rzetelną wiedzę do przemyślenia swojego postępowania, uzyskujemy solidniejsze podstawy od tych, jakie może nam zaoferować poradnictwo samopomocowe. Nie potrzebujemy kolejnych dobrych rad – potrzebujemy fachowej pomocy i wiedzy naukowej.

Rzecz czwarta: blaski i cienie domysłów

Jestem pragmatykiem, wybieram więc to, co daje się sprawdzić. Odnoszę się krytycznie do zapewnień opartych na domysłach i przypuszczeniach. Rozumiem jednak, że bywają one czasem jedynym punktem oparcia, i choć nie dają ostatecznych odpowiedzi, to mogą nas w końcu do nich doprowadzić. Stawiane hipotez jest nieuniknionym elementem badań naukowych. Najwybitniejsi uczeni to światowej klasy twórcy hipotez. Zdarza się też, że najbardziej płodne i najtrudniejsze koncepcje badawcze rodzą się z intuicyjnych przeczuć i domniemań pojawiających się nieoczekiwanie podczas śniadania. Intuicje takie prowadzą często do nowych sposobów pojmowania, których nie uwzględniały dotychczasowe badania przedmiotu. Zbierając materiały do tej książki, przekonałem się, że wiara w domysły czasami popłaca.

Nie lekceważąc intuicji ani wiary, należy jednak zachować większą podejrzliwość wobec własnej naiwności, kontrolując ją częściej, niż wydaje się to konieczne. Elementem tego, co ożywia „bożka samopomocy" – a w ostatnich latach także rozwijający się dynamicznie nurt pochopnego wnioskowania z wyników badań neurofizjologicznych – jest naiwne podejście do rozwiązywania problemów.

Chcemy odpowiedzi. Chcemy słuchać ludzi twierdzących, że je znają. Pragniemy takiego rozwiązania problemów, z którym będziemy dobrze się czuli. Boli nas świadomość, że najczęściej nie osiągamy tego stanu, a przynajmniej nie w takim kształcie, jakiego oczekujemy. Naiwność jest potężną siłą, zdolną zagłuszyć zdrowy sceptycyzm wobec proponowanych odpowiedzi. Przy braku ostrożności szczere pragnienie znalezienia słusznych rozwiązań może prowadzić do naiwnej akceptacji dobrze uzasadnionych nonsensów.

Jednym z przykładów są wyniki badań mózgu za pomocą technik obrazowania – ich rzekomo jednoznaczne interpretacje powinny być traktowane z najwyższą ostrożnością. Neurofizjolodzy mają rozbieżne poglądy w kwestiach znaczenia pobudzeń rozmaitych obszarów mózgu. Wiele wątpliwości trzeba jeszcze wyjaśnić. Na przykład: dlaczego w różnych badaniach te same bodźce wywołują pobudzenie różnych obszarów mózgu? Reakcje mózgu nie spełniają podstawowego naukowego kryterium powtarzalności wyników i – jak dotąd – nikt nie potrafi tego sensownie wyjaśnić. Tymczasem niektórzy postulują nawet używanie diagnostycznych obrazów mózgu w salach sądowych jako dowodów winy bądź niewinności, co jest zaiste przerażającym pomysłem, zważywszy na niedoskonałości współczesnej technologii[3]. Można wymienić wiele innych zagadnień, wystarczy jednak uprzytomnić sobie, że celem nauki nie jest produkcja trwałych i wiarygodnych rozstrzygnięć, które nie pozwoliłyby nam spać spokojnie. W każdym nurcie badań wartym omówienia więcej będzie zapewne nowych pytań niż odpowiedzi.

Mimo to sam proces naukowego badania rzeczywistości – którego kolejne etapy potwierdzają, uściślają bądź podważają wcześniejsze ustalenia – napawa nadzieją. To właśnie on pozwala odróżnić twierdzenia naukowe od opartego na wątłych podstawach masowego poradnictwa oraz pseudonaukowych dywagacji. Wymaga więcej od swoich badaczy, ponieważ w pewnym sensie sam siebie unicestwia. Uczeni nie usiłują nikogo przekonywać o doskonałości i ostatecznym charakterze jego wyników, a wręcz przeciwnie – podejmują wyzwania mogące je podważyć, zmuszając do rozpoczynania poszukiwań od nowa.

I to jest punktem wyjścia tej książki. Nauka to narzędzie – najlepsze, jakie posiadamy w obliczu trudnych problemów człowieka i świata. Wierzę, że to również najdoskonalszy dostępny instrument pozwalający zrozumieć to, co katalizuje nasze myśli i motywuje zachowania. Chcąc uzyskać wiarygodną odpowiedź, dlaczego myślimy tak, jak myślimy, i działamy tak, jak działamy, musimy sięgnąć do źródeł tych pytań, akceptując ograniczenia procesu poznawczego.

Rzecz piąta: jak działać – teoria i praktyka

I jeszcze kilka szczerych wyjaśnień. Po pierwsze, w całej tej książce używam intencjonalnie uproszczonej metafory szczęśliwego mózgu. Oczywiście żaden mózg, ściśle rzecz ujmując, nie jest szczęśliwy, smutny lub rozzłoszczony; nie może też niczego chcieć, pragnąć, domagać się albo w coś angażować. Nowojorski psycholog kliniczny i psychoanalityk Todd Essig pisze: „Mózg nie pragnie, podobnie jak płuca nie śpiewają, a kolana nie ustanawiają rekordów w skoku w dal. Mózg uczestniczy tylko w ludzkich pragnieniach i sposobach ich odczuwania. Między nim a pragnieniem jest zawsze świadoma osoba przystosowana do określonej kultury i funkcjonująca w jej kontekście”[4].

Używając metafory szczęśliwego mózgu, pragnę jedynie przekazać, iż w różnych warunkach nasze mózgi dążą do uzyskania pewnych domyślnych postaw, w których największą wartość mają: unikanie strat, zmniejszenie ryzyka i ominięcie bólu. Ów narząd tak właśnie się zachowuje i w większości przypadków możemy być mu za to wdzięczni. Jednakże owe ochronne inklinacje (które nazywam skłonnościami szczęśliwego mózgu) mogą też prowadzić zbyt daleko i piętrzyć przeszkody, zamiast przynosić korzyści. Powinniśmy zatem wiedzieć, kiedy należy myśleć i działać wbrew naturalnym tendencjom i podpowiedziom mózgowym.

Po drugie, w książce tej nie zajmuję się psychicznymi aberracjami. Nie jestem psychologiem ani psychiatrą. Nie jestem zainteresowany odgrywaniem roli wirtualnego terapeuty. Nie jestem neurofizjologiem i nie stawiam sobie za cel zrozumienia funkcji układu nerwo-

wego na poziomie wymagającym studiów i praktyki naukowej. Jestem popularyzatorem wiedzy zainteresowanym czynnościami mózgu, odczuwającym silną potrzebę podzielenia się tym, czego się dowiedziałem, z szerszym kręgiem odbiorców oraz specjalistą w dziedzinie edukacji społecznej, mającym za sobą wieloletnią praktykę tworzenia i wdrażania strategii podnoszących samoświadomość i inspirujących zmiany zachowań w wybranych grupach społecznych – czasami wąskich, a kiedy indziej rozległych. Znam doskonale przepaść dzielącą teoretyczną wiedzę od praktycznej realizacji. Wielu z nas potrafi zrozumieć istotę problemów, niekiedy nawet posiada środki niezbędne do ich rozwiązania, a mimo to przy próbach przejścia do czynu często ponosimy klęski. Ta właśnie przepaść między świadomością i działaniem zmobilizowała mnie do napisania tej książki. Chciałem wiedzieć, dlaczego ludzie tak często postępują sprzecznie z ich najlepiej pojętym interesem, oraz zrozumieć, jakie cechy naszych mózgów odpowiadają za te autodestrukcyjne myśli i działania dręczące wszystkich mieszkańców Ziemi.

Rozpoczynając dociekania ponad trzy lata temu, zamierzałem skoncentrować uwagę głównie na nieświadomych nastawieniach poznawczych – rozlicznych, dobrze udokumentowanych umysłowych błędach, będących tak częstą przyczyną życiowych pomyłek[5]. Jednakże po przestudiowaniu wyników wielu badań oraz licznych rozmowach z wybitnymi psychologami i neurofizjologami odkryłem jeszcze bardziej podstawowy element kognitywnej układanki, najściślej związany z tym, co uszczęśliwia nasze mózgi.

Moje dociekania doprowadziły mnie także do następującego wniosku: sama wiedza o tym, jak mózg nas zawodzi, nie jest szczególnie użyteczna. Większość książek analizujących te błędy zawiera wyłącznie ich opisy. Cóż nam po takiej wiedzy, skoro nie potrafimy nic z tym zrobić? Na przykład: wiemy, że powinniśmy podjąć pewne działania w celu uniknięcia jakiejś pokusy, ale zastosowanie tej wiedzy w praktyce to już zupełnie coś innego – tu stajemy w obliczu neurologicznej rzeczywistości. To jest właśnie ta „luka” między świadomością i czynem – z praktycznego punktu widzenia równie ważna, jak znajomość mechanizmu mózgowych pomyłek.

Na kartach tej książki pojawia się wiele tematów. Celowo nie zagłębiałem się w techniczne zawiłości, ale skupiłem się na tym, co w moim przekonaniu ma większe znaczenie w dyskusji, bo chciałem, by moja książka była użyteczna, a nie tylko pouczająca. Mam nadzieję, że na jej stronach Czytelnik odnajdzie oba te aspekty.

Część I

Pewność i kuszenie losu

Rozdział I
Przygody z pewnością

„Wątpliwość jest stanem niemiłym, a pewność – absurdalnym”.
Voltaire, z listu do Fryderyka II Pruskiego

Umysł pełen rekinów

9 października 1997 roku z Obserwatorium Ptaków Point Reyes zauważono starcie orki z rekinem białym w pobliżu Farallon Islands, czterdzieści dwa kilometry od wybrzeża San Francisco. Wydarzenie to stało się smakowitym kąskiem dla prasy. Spekulacje o tym, co by było, gdyby te dwa groźne drapieżniki stanęły sobie na drodze, od dawna budziły niezdrową ciekawość, kończyło się jednak wyłącznie na domysłach, gdyż nikt nigdy takiej konfrontacji nie widział. Niezwykłe zdarzenie, sfilmowane przez pasażera statku, trafiło później do internetu, przyciągając miliony oczu[6].

Okazało się, że walki właściwie nie było. Orka poradziła sobie bez kłopotu z niebezpiecznym przeciwnikiem, po czym skonsumowała jego wątrobę, pozostawiając resztę mewom. To oczywiście rozczarowało wielu widzów oczekujących zażartej i krwawej bitwy tytanów morskich głębin, zaintrygowało natomiast uczonych, przyprawiając niektórych o zawrót głowy.

Zainteresowanie budziły dwie sprawy: dlaczego i jak doszło do śmiertelnej konfrontacji oraz w jaki sposób orka pokonała rekina. Zazwyczaj drapieżniki stojące na szczytach hierarchii się unikają, gdyż walka z równorzędnym przeciwnikiem o podobnej masie wiąże się z ryzykiem okaleczenia. Poważne fizyczne obrażenia oznaczają upośledzenie zdolności łownych, czyli wypadnięcie z gry.

Zdający sobie z tego sprawę naukowcy chcieli wiedzieć, dlaczego dwa najskuteczniejsze drapieżniki żyjące na Ziemi zaryzykowały konfrontację na pełnym morzu. Odpowiedź zaskoczyła wszystkich. Nie była to zwykła bijatyka w morskim wydaniu – orka po prostu zapolowała na rekina.

Aby zrozumieć dlaczego, musimy wiedzieć, jak orki doskonalą swoje łowieckie umiejętności. Podobnie jak ludzie, mają swoją kulturę, ta jednak – w przeciwieństwie do naszej – koncetruje się na jednej kwestii: zachowań łowieckich. Niektóre polują na śledzie, inne na foki lub płaszczki, a jeszcze inne – na rekiny. Obserwatorzy ze statku byli więc świadkami wydarzenia typowego dla kultury łowieckiej tych zwierząt.

Następne odkrycie wyjaśniło, w jaki sposób orka zręcznie pokonała rekina. W społecznościach tych drapieżników nauka technik łowieckich polega na demonstracji i naśladownictwie. Młode osobniki uczą się polować od starszych, dzięki czemu zachowują pozycję skutecznych drapieżników. Kiedy jedna orka wypróbowuje jakąś efektywną metodę zabijania ofiary, inne ją naśladują.

Zgodnie z hipotezą wysuniętą przez naukowców orki zauważyły, że rekin staranowany z boku przewraca się i nieruchomieje, a w odwróconej pozycji nie potrafi się bronić i okaleczać przeciwnika. A zatem przemyślna orka wprowadziła swoją ofiarę w stan tonicznego znieruchomienia i przejściowego paraliżu, któremu ulega wiele gatunków rekinów po odwróceniu na grzbiet. Taka ich właściwość, odkryta stosunkowo niedawno, pozwoliła wyjaśnić zachowanie orki[7].

W świecie ludzi odpowiednikiem techniki stosowanej przez orki w polowaniach na rekiny białe, pozwalającej kompletnie obezwładniać te potężne zwierzęta, jest mem – zestaw kulturowych idei i praktyk przekazywanych przez jedne umysły innym. Susan Blackmore, autorka książki *Maszyna memowa*, definiuje go jako „coś, co jest naśladowane”[8]. Biologicznym ekwiwalentem memu jest oczywiście gen – jednostka dziedziczenia przekazywana przez organizm potomstwu. Z genetycznego punktu widzenia orki są potężnymi drapieżnikami, wiadomo już jednak, że ich wrodzone skłonności łowieckie podlegają modyfikacjom kulturowym. Orka należąca do

społeczności polującej na śledzie nie zaatakuje rekina ludojada, a jednostka wyspecjalizowana w takich atakach nie będzie miała powodu, by polować na płaszczki.

Kluczowe znaczenie mają memy przekazywane w ramach poszczególnych kultur, z korzyścią dla ich członków, w procesie uczenia się i doskonalenia ważnych umiejętności decydujących o przetrwaniu. Mózg orki jest wystarczająco rozwinięty, by mógł przekazywać memy skuteczniej niż w przypadku jakichkolwiek innych oceanicznych stworzeń. Inaczej rzecz ujmując, pożywieniem tych inteligentnych zwierząt mogłoby stać się wszystko, co pływa.

Nie ulega wątpliwości, że pod względem zdolności uczenia się mózg ludzki radykalnie przewyższa inne organizmy żyjące na Ziemi. Nasza kultura jest nieskończenie bardziej złożona od tej, którą tworzą orki, ponieważ nasze memy przerastają treścią i głębią memy zwierzęce o wiele rzędów wielkości. Niestety, równie wielki jest zbiór złożonych błędów, wad i aberracji, które z nie mniejszą sprawnością sobie przekazujemy.

Za jedną z najgroźniejszych anomalii genetyczno-memowych gatunku ludzkiego można uznać przywiązanie do poczucia pewności. W naszej naturze i wyuczonych postawach tkwi przekonanie, że mamy rację, bez względu na to, czy rzeczywiście tak jest. Jego odpowiednikiem w kulturze orki byłoby wyuczenie się niewłaściwego sposobu polowania na rekiny białe, lecz żadna orka takiego błędu nie skopiuje. Gdyby w ich kulturze dokonywały się przekazy memów niebezpiecznych dla członków grupy, zwierzęta te szybko by wyginęły. Ludzie natomiast codziennie przekazują sobie problematyczne memy, choćby takie jak poczucie pewności. Przekonania te rzadko wychodzą nam na dobre, co jednak nas przed nimi nie chroni.

Przyczyny tego tkwią głębiej, niż przypuszczamy. Badania neurofizjologiczne pokazują, że stan niepewności jest dla naszych mózgów wyjątkowo niekomfortowy – im większa niepewność, tym większy dyskomfort. Eksperymenty przeprowadzone w 2005 roku przez zespół psychologa Ming Hsu wykazały, że nawet niewielka dwuznaczność lub niejasność wywołuje wzmożoną aktywność ciał migdałowatych – dwóch struktur głęboko ukrytych w mózgu, pełniących ważną

funkcję w reakcjach na zagrożenia[9]. Każdy z tych tworów to skupisko komórek nerwowych umiejscowione pod płatami skroniowymi, po obu stronach naszego mózgu. Informacje docierają do ciał migdałowatych z wielu różnych źródeł, a one je filtrują, klasyfikując pod kątem poziomu zagrożenia, i inicjują stosowne reakcje. Równocześnie zmniejsza się aktywność w brzusznym prążkowiu – części uczestniczącej w reakcjach na nagrody (aktywność tego obszaru zwiększa się w sytuacjach oczekiwania na podwyżkę lub wakacje, a nawet przy pocałunku). Kiedy wzrasta poziom niepewności, zwiększa się pobudzenie ciał migdałowatych, a aktywność prążkowia brzusznego maleje.

Wynika z tego, że mózg nie tylko woli pewność od niepewności, lecz także gwałtownie jej potrzebuje i intensywnie do niej dąży. Potrzeba, by mieć rację, jest w istocie potrzebą dobrego samopoczucia. Neurolog Robert Burton wprowadził termin „nastawienie na pewność", opisujący to odczucie i sposób, w jaki zaburza ono nasze myślenie[10]. Wszyscy wiemy, że uczucie pewności związane z jakąś decyzją lub przekonaniem – bez względu na ich rangę i znaczenie – uszczęśliwia nasz mózg. A ponieważ mózg to lubi, więc i my lubimy ten rodzaj komfortu. W życiu codziennym dobre samopoczucie wymaga, byśmy „mieli rację" (bo gdybyśmy się przyznali, że tylko „czujemy się dobrze", to racji moglibyśmy nie mieć, co z punktu widzenia mózgu nie jest w porządku).

Nasi drapieżni kuzyni pływający w oceanach nie dźwigają egzystencjalnego bagażu dążenia do pewności. Ich potrzeby są prostsze, a mózgi ułatwiają im uczenie się zaspokajania potrzeb. W przypadku orki doskonale się to sprawdza, o czym przekonał się ów nieszczęsny rekin biały.

Ludzkim mózgom także nie można odmówić sprawności, lecz następstwem ich gwałtownego rozwoju jest komplikowanie wzorców przetrwania i rozwoju. Intensywne pragnienie dobrego samopoczucia to tylko jeden z przykładów typowo ludzkiej rzeczywistości, a zarazem główny temat tego rozdziału.

Zaślepieni przez oczywistości

Phil, specjalista realizujący młodzieżowy program w szkole dla niesłyszących i ociemniałych, opiekujący się uczniami mieszkającymi w internacie oraz sprawujący nad nimi kompleksowy nadzór (a przy tym członek Mensy), dobrze pamięta dzień, w którym rozpoczął pracę. Wieczorem obchodził wszystkie piętra, by sprawdzić, czy uczniowie są w swoich pokojach i czy aby czegoś nie potrzebują. W internatach, w których pracował wcześniej, wieczorne kontrolowanie pokoi oznaczało obowiązkowe gaszenie lamp. Teraz jednak poinstruowano go, że niewidomi często sypiają przy zapalonym świetle (to, czy jest zgaszone, nie ma dla nich znaczenia), a administratorzy wolą ze względów bezpieczeństwa zostawiać na noc włączone oświetlenie.

Przechodząc z piętra na piętro, Phil widział, że światło wszędzie się pali, a podopieczni są w swoich pokojach. W jednym z nich było jednak ciemno (co w tych warunkach oznaczało sytuację wyjątkową). Gdy wszedł do nieoświetlonego pokoju i zawołał po nazwisku ucznia, który powinien się w nim znajdować, nie usłyszał odpowiedzi. Zawołał więc nieco głośniej. Znów cisza. Po trzecim wezwaniu zaczął przeszukiwać sąsiednie pokoje, toalety i korytarze. Nie znalazłszy w nich wychowanka, pobiegł do biura administracji, by zawiadomić o jego nieobecności. Zapytano Phila, czy jest tego absolutnie pewien. Odpowiedział, iż sprawdzał w całym budynku i „ma pewność", że podopiecznego nie ma w pokoju oraz nigdzie indziej. Rozpoczęto wówczas wielogodzinne poszukiwania na całym terenie szkoły, a potem również w mieście.

W pewnym momencie Phil uprzytomnił sobie coś, co sprawiło, że poczuł napięcie. Pobiegł na górę do pokoju ucznia (w którym nadal było ciemno), po omacku sięgnął do wyłącznika przy drzwiach i zapalił światło. Jego podopieczny leżał w łóżku ze słuchawkami na uszach.

Dlaczego przeoczył coś, co w retrospekcji wydaje się oczywistością? Cofnijmy się do krytycznej chwili i zobaczmy, co się stało. Po pierwsze, w jego umyśle pojawiła się nowa „reguła sukcesu": gdy światło się pali, to wszystko jest w porządku. W dotychczasowej pracy obowiązywała odwrotna zasada, więc jego mózg się przestawił, dostosowując się do parametrów nowej reguły. Phil wchodził do

wielu pokoi na różnych piętrach, a tam zawsze było włączone światło. Doświadczenie to wzmocniło rekalibrację jego mózgu, utrwalając nową regułę.

Spójrzmy na to nieco inaczej. Uwaga Phila stała się wybitnie selektywna. Zmiana reguły wzmogła jego czujność, a ta uniemożliwiła mu spokojne rozważenie innych opcji. Był niewrażliwy na szczegóły, które mogły zmienić jego zachowanie, a konkretnie skłonić do zapalenia światła. Takie postępowanie to przykład „selektywności uwagi", nazywanej także „selektywnym nastawieniem" – tendencji orientowania się na informacje pochodzące tylko z jednego elementu otoczenia, z pominięciem innych, bez względu na to, jak bardzo są oczywiste.

Psychologowie zbadali dynamikę tego zjawiska, posługując się metodą zwaną zadaniem Eriksena[11]. Uczestnikom eksperymentu pokazuje się trzy zestawy symboli, które są przez chwilę wyświetlane na ekranie, przy czym środkowemu towarzyszą symbole znajdujące się po obu jego stronach. W niektórych przypadkach te boczne wskazują w kierunku środkowego („symbole kongruentne"), w innych w kierunku przeciwnym („symbole niekongruentne"), a w jeszcze innych nie wskazują w żadnym kierunku („symbole neutralne"). Po wyświetleniu zestawu symboli uczestnik mówi prowadzącemu badanie, czy były one kongruentne, niekongruentne czy neutralne, oraz ocenia pewność swojej odpowiedzi.

Wyniki tych doświadczeń są niezwykle znaczące: uczestnicy wysoko oceniają pewność swoich spostrzeżeń, mimo że podają błędne odpowiedzi w prawie połowie przypadków. Wynika to z faktu, że ludzki mózg można bardzo łatwo uniewrażliwić na dużą część bodźców płynących z otoczenia. Wyświetlając symbole zgodnie z pewnym wzorcem, a następnie zmieniając go, powodujemy selektywne skupienie na jednej zmiennej z pominięciem innych, których uczestnik po prostu nie widzi (nie dopuszcza do świadomości). W doświadczeniu z zadaniem Eriksena ważną rolę odgrywa czas. Symbole celowo wyświetla się krótko, zmuszając uczestników do szybkich ocen, zanim pojawi się następny zestaw. Zwiększenie odstępów czasu znacząco poprawia oceny.

Najzabawniejszy jak dotąd eksperyment badawczy, ilustrujący efekty skrajnej selektywności uwagi, przeprowadzili psychologowie Daniel J. Simons i Christopher F. Chabris, nadając mu nazwę „Goryle są wśród nas”[12]. Uczestnicy doświadczenia oglądali film, na którym piłka koszykowa była przekazywana z rąk do rąk w grupie osób. Badani mieli policzyć, ile razy to się stało. W pewnym momencie w oglądanej scenie pojawia się kobieta przebrana za goryla. Powoli wchodzi, zatrzymuje się, uderza dłońmi w piersi i wychodzi, przy czym cały jej występ trwa dziewięć sekund. Po zakończeniu filmu uczestnikom zadano pytania: „Czy widziałeś(-aś) na filmie coś niezwykłego?”, „Czy zauważyłeś(-aś) kogoś innego niż koszykarze?” i wreszcie: „Czy widziałeś(-aś) goryla?”. Ponad połowa uczestników odpowiedziała, że nie widziała niczego niezwykłego, a tym bardziej goryla.

Simons i Chabris skutecznie pobudzili selektywność uwagi, polecając uczestnikom skupienie na piłce i liczenie podań. Wykonując tę instrukcję, większość oglądających film nie zauważyła dziwacznego epizodu rozgrywającego się przed ich oczami.

Uczestnicy tych badań przyznają, że byli zaszokowani skalą swoich percepcyjnych błędów. Często po zakończeniu doświadczeń twierdzą, że byli pewni swoich odpowiedzi. Ci, którzy obejrzeli ponownie film z gorylem, są szczerze zdumieni, że coś tak oczywistego uszło ich uwadze.

Wracając do Phila, dopóki przedmiotem jego kontroli były wciąż te same pokoje, ocena, czy wszystko jest w nich w porządku, zajmowała mu niewiele czasu. Ta część jego obowiązków stała się tak łatwa, że wykonywał je niemal w biegu, zwiększając tempo. Kiedy zbliżył się do pokoju odbiegającego od wzorca, nie zwolnił tempa myślenia i w rezultacie nie dostrzegł czegoś, co miał przed sobą jak na dłoni (aczkolwiek w ciemności).

Co powinien był zrobić inaczej? Odpowiedź wydaje się teraz oczywista – zwolnić. Kilka chwil zastanowienia pozwoliłoby mu otworzyć się na szczegóły sytuacji, których nie uwzględnił. To jednak wymagałoby również rezygnacji z „dobrego samopoczucia” – przywiązania do pewności. Można przypuszczać, że – podobnie jak uczestnicy eksperymentów z gorylem – był zaszokowany swoim błędem

i tym, że przeoczył tak oczywistą możliwość. Przygoda Phila skończyła się dobrze, ale w przypadku tych, którzy pobłądzą w „dżungli pewności", nie zawsze tak bywa.

Drogeryjni kowboje

Ze sporym uszczerbkiem dla młodzieńczego poczucia wartości pracowałem jako nastolatek w drogerii, zarabiając na swoje fanaberie. Pewnego dnia, w chwili gdy obsługiwałem kasę, do kontuaru podszedł najwyraźniej lekko podenerwowany mężczyzna. Powiedział, że ma pytania dotyczące rodzajów filmów do nowego aparatu trzydziestopięciomilimetrowego, i sięgnął do pudełek wystawionych za moimi plecami.

Kiedy się odwróciłem po kilka pudełek, by mu pokazać różnicę między filmami, zobaczyłem kobietę w obszernym płaszczu, kręcącą się przy wejściu, gdzie były wyłożone kartony z papierosami (w tamtych czasach niektóre sklepy wciąż sprzedawały je z półek). Mężczyzna, widząc rozproszenie mojej uwagi, zaczął mówić szybciej, by ją z powrotem do siebie przyciągnąć. Po kilku sekundach zauważyłem, że kobieta chowa za pazuchę karton z papierosami. Uświadomiłem sobie, że te dwie osoby działają w sposób skoordynowany – mężczyzna zajmuje mnie rozmową, a jego wspólniczka kradnie towar.

Chwyciłem za telefon i zadzwoniłem na zaplecze do Eda, kierownika sklepu. W tym momencie złodzieje zrozumieli, że zostali zdemaskowani, i szybkim krokiem ruszyli ku drzwiom, zachowując pozory normalnego zachowania. Ed pobiegł do wyjścia, by uniemożliwić im ucieczkę. Miał kilka sekund na decyzję: nie mógł zatrzymać obojga, musiał więc dokonać wyboru. Wiedział, że jedna na pewno wyjdzie ze sklepu. Wydawało mu się, że z kobietą pójdzie łatwiej, złapał ją więc za ramię. To była zła decyzja. Złodziejka chwyciła dłoń sprzedawcy, odwróciła się twarzą do niego i, ku jego przerażeniu, szarpnęła jego wskazujący palec tak mocno, że w nim chrupnęło. Ed upadł na kolana, wyjąc z bólu, a złodzieje wybiegli ze sklepu.

Decyzja Eda wynikała z prostego założenia, że mężczyzna może być silniejszy, a kobieta słabsza, czyli uznał ją za słabą płeć. Przywiązanie do tej wątpliwej logiki skłoniło go do działania, które stało się później przyczyną nieszczęścia.

Nasza opowieść na tym bowiem się nie kończy. Krótko po bolesnym błędzie Eda inny nasz pracownik (nazwijmy go Nedem) puścił się w pogoń za rabusiami. Był większy i silniejszy od kolegi i często się chwalił osiągnięciami w sztukach walki. Pobiegł więc za złodziejami na plac parkingowy, krzycząc, by się zatrzymali, co też uczynili. Mężczyzna odwrócił się, zagradzając drogę Nedowi, który przyjął postawę przypominającą trochę dżudo, a trochę karate, ostrzegając w ten sposób przeciwnika, że nie będzie miał szans w ewentualnej konfrontacji. Niestety, złodziej zbytnio się tym nie przejął i skierował pięść pod prawe oko Neda. Ten upadł na chodnik, a napastnicy pobiegli do samochodu, wsiedli do niego i odjechali.

Wspólnym elementem zachowań Eda i Neda było zawężenie kontekstu sytuacji, w których się znaleźli, przez ograniczone i zniekształcone informacje, bez uwzględnienia ważnych danych mogących zmienić bieg wydarzeń. Najlepszą ilustracją sposobu selekcjonowania i organizowania danych przez mózg jest wyobrażenie ramy obrazu, nietypowej, bo zasłaniającej wszystko, co znajduje się na zewnątrz, i magnetycznie skupiającej uwagę na treści, którą otacza. Kiedy spoglądamy poza nią, mózg sygnalizuje, że to może być przykre, i dąży do skupienia uwagi na wnętrzu.

Łatwo można dostrzec, jak ta tendencja wpłynęła na Eda i Neda. Dlaczego Ed próbował fizycznej konfrontacji ze złodziejami? Jego wewnętrzne nastawienia kazały mu wierzyć, że zdoła obezwładnić jedną z tych osób – tę, która według jego mniemania powinna być słabsza. Siła tych nastawień przewyższała trzeźwą ocenę własnych możliwości podczas fizycznej konfrontacji z całkowicie obcą osobą.

Nastawienie Neda było takie: „Potrafię zdominować złodziei dzięki swoim wybitnym umiejętnościom”. Nie brał pod uwagę innych opcji – że jego znajomość sztuk walki może nie być tak dobra, jak mu się wydawało, oraz że złodziej jest od niego sprawniejszy lub nawet uzbrojony. Nie uwzględnił też informacji bieżącej: palec Eda został złamany jak precelek, czego przed chwilą był świadkiem.

Psychologowie Amos Tversky i Daniel Kahneman jako pierwsi zidentyfikowali tę skłonność jako błąd poznawczy, definiując ją jako występującą w procesie podejmowania decyzji koncepcję działań, następstw i uwarunkowań związanych z konkretnym wyborem. Ograniczająca formuła, którą przyjmuje osoba podejmująca decyzję, wynika częściowo z wyrażenia problemu, a częściowo z jej norm, przyzwyczajeń i cech osobistych[13].

Ed i Ned podejmowali decyzje *ad hoc*, bez zastanowienia, dlatego ich działaniami kierowały wewnętrzne nastawienia (co można w jakimś stopniu usprawiedliwić). Gdybyśmy potrafili zajrzeć do ich świadomości, odkrylibyśmy tam głębszy poziom uwewnętrznionych nastawień, który można by nazwać programem ograniczającym.

Filozof i autor prac psychologicznych Sam Keen opowiada o tym, jak on i jego brat zostali uwarunkowani przez rodziców. Brat Sama był od najmłodszych lat geniuszem w dziedzinie mechaniki. Jako sześciolatek potrafił rozebrać i złożyć kosiarkę do trawy. Rodzice opowiadali wszystkim, że jest „urodzonym inżynierem". Tymczasem Sam był uważany za „wrażliwego marzyciela". Nie przejawiał uzdolnień technicznych, a rodzice wielokrotnie podkreślali – w rozmowach z nim i z innymi ludźmi – jak bardzo różni się od swego brata. W późniejszych latach, zastanawiając się nad wyborem kierunku edukacji, Sam poddał się testom psychologicznym. Omawiając wyniki, doradca powiedział mu, że jest wszechstronnie uzdolniony oraz że ma szczególne zdolności w dziedzinie... mechaniki. Sam, zaskoczony, odpowiedział: „To chyba jakaś pomyłka. To cecha mojego brata"[14].

Relacja Keena ukazuje podstępny aspekt związku wewnętrznych nastawień z poczuciem pewności: działają one w naszych umysłach jak scenariusze pisane przez innych ludzi i wzmacniane przez wpływy, których sobie w pełni nie uświadamiamy.

Programowanie tego typu, pod działaniem zewnętrznych wpływów, jest wykorzystywane przez całe nasze życie. Przeprowadzono wiele badań dotyczących programującej roli mediów, zwłaszcza we wrażliwych dziedzinach. Kahneman i Tversky są autorami klasycznego studium ilustrującego mechanizmy takich oddziaływań. Zapo-

znając się z nim, rozważ poszczególne scenariusze i oceń własne reakcje.

Pracujesz w ośrodku epidemiologicznym. W miejscowości liczącej sześciuset mieszkańców wybucha epidemia śmiertelnej choroby, zwanej grypą azjatycką. Jeśli nie podejmiesz żadnych działań, wszyscy ci ludzie mogą umrzeć. Ktoś proponuje dwa różne programy walki z chorobą:

Program 1: Dwieście osób z zagrożonej miejscowości zostanie uratowanych.

Program 2: Istnieje prawdopodobieństwo jeden do trzech, że sześćset osób zostanie uratowanych, oraz prawdopodobieństwo dwa do trzech, że nikogo nie uda się uratować.

Który program byś wybrał?

Inny ekspert przedstawia dwie dodatkowe opcje programowe:

Program 3: Czterysta osób umrze.

Program 4: Istnieje prawdopodobieństwo jeden do trzech, że nikt nie umrze, oraz prawdopodobieństwo dwa do trzech, że sześćset osób umrze.

Który program byś wybrał?

W oryginalnych badaniach Kahnemana i Tverskiego w pierwszej grupie programów siedemdziesiąt dwa procent badanych zdecydowało się na program 1, a w grupie drugiej siedemdziesiąt osiem procent wybrało program 4. Nietrudno zauważyć, że programy 1 i 3 oraz 2 i 4 są identyczne. Różnią się tylko w warstwie językowej, czyli w sposobie prezentacji spodziewanych wyników. Pierwszy program gwarantujący przeżycie dwustu osobom w pierwszym sformułowaniu wybrało siedemdziesiąt dwa procent badanych, a w sformułowaniu drugim – tylko dwadzieścia dwa procent. Świadczy to o tym, że meritum propozycji wpływa na nasze decyzje w mniejszym stopniu niż sposób sformułowania – niezależnie od tego, czy zdajemy sobie z tego sprawę.

Paradoksalny wniosek z przygody Eda i Neda jest taki, że najlepszym rozwiązaniem było wypuszczenie złodziei ze sklepu i wezwanie policji, co – prawdę powiedziawszy – robiłem w czasie tego zajścia. Jak już wspomniałem, na obronię Eda i Neda możemy przytoczyć fakt, iż działali pod presją czasu. Przekonamy się jednak dalej,

że błędne działania pod wpływem nastawień wewnętrznych nie zawsze da się usprawiedliwić pośpiechem.

Nastawienia wewnętrzne w tłumaczeniach językowych

Kilka lat temu, będąc służbowo w Chinach, miałem wolny dzień na zwiedzanie. Na pierwszym miejscu mojej listy był oczywiście Wielki Mur Chiński. Towarzyszył mi Mark, amerykański emigrant od dawna mieszkający w Pekinie, znający dokładnie miejscowe zwyczaje i – na szczęście – władający biegle językiem mandaryńskim. Przez całą podróż omawiał ze mną najlepsze sposoby postępowania z Chińczykami, tłumacząc, czego nie wolno robić i czego nie powinienem z góry zakładać.

Szczególnie próbował mi wpoić, bym w kontaktach z ulicznymi sprzedawcami nie dotykał rzeczy, których nie mam zamiaru kupować. W Stanach to normalne, lecz w Chinach kupcy postrzegają czynne zainteresowanie towarem jako chęć jego nabycia. Wydawało mi się to śmieszne. Skąd miałbym wiedzieć, czy chcę coś kupić, nie mogąc wziąć tego do ręki i dokładnie obejrzeć? Na takie wątpliwości mój towarzysz odpowiadał tylko: „Nie rób tego. Zaufaj mi".

Na drodze prowadzącej do Wielkiego Muru spotyka się wielu sprzedawców pamiątek. Jedna z nich przykuła moją uwagę: dokładna replika zimowej czapki żołnierzy chińskiej armii, z futrzanymi nausznikami. Podszedłem do stoiska, na którym leżała. „W tym przypadku – myślałem sobie – chyba można oczekiwać, że klient będzie mógł przynajmniej przymierzyć czapkę przed zakupem, by sprawdzić, czy ma dobry rozmiar". Lekceważąc radę kolegi, wziąłem czapkę w dłonie i ją przymierzyłem. Niestety, nie pasowała zbyt dobrze, więc ją odłożyłem na miejsce. Zanim zdążyłem się połapać, obok mnie pojawiło się dwóch sprzedawców. Jeden z nich wepchnął mi do rąk czapkę, mówiąc coś w języku mandaryńskim. Nie rozumiałem ani słowa, wiedziałem jednak, o co mu chodzi: „Musisz ją kupić!". To chciał mi przekazać. Uśmiechnąłem się i zaprotestowałem, starając się podkreślić swą cudzoziemską naiwność, po czym odłożyłem nakrycie głowy na stolik. Wtedy drugi sprzedawca zało-

żył mi je z powrotem. Zdjąłem czapkę i położyłem na stole, ale natychmiast wylądowała ponownie na mojej czuprynie. W końcu Mark, widząc, co się dzieje, zainterweniował, ale nawet po jego wyjaśnieniach kupcy nie chcieli dać za wygraną, towarzysząc nam aż do wejścia na Wielki Mur.

Moja przygoda w Chinach różni się od przykrego doświadczenia Eda i Neda. Otrzymałem przecież jasną i wiarygodną informację, że pewne zachowania mogą mieć kłopotliwe konsekwencje. Miałem też dość czasu, by rozważyć sposób działania. Mimo to postąpiłem zgodnie z wąsko zdefiniowanymi własnymi kryteriami.

Badania psychologów Keitha E. Stanovicha i Richarda F. Westa sugerują, iż mój błąd był efektem zlekceważenia możliwości „przekroczenia heurystyki”[15]. W psychologii heurystyką nazywa się zbiór prostych i efektywnych reguł wnioskowania. Reguły te są zarówno wrodzone, jak i wyuczone i mózg uruchamia je, gdy dysponujemy niewystarczającymi informacjami. Heurystyka dostarcza wspaniałych narzędzi, którymi stale się posługujemy, zawsze jednak istnieje ryzyko, że zaprowadzi nas to w ślepą uliczkę – i wówczas powinniśmy wykorzystywać wiedzę zewnętrzną, wykraczając poza wewnętrzne nastawienia.

Kiedy działamy pod dyktando zniekształconej heurystyki, psychologowie tacy jak Stanovich i West mówią, że poddaliśmy się „heurystycznym nastawieniom”. Chcąc zrozumieć, co to oznacza, wyobraźmy sobie zbiór zasad zawierający: (1) reguły, które zawsze w nim były, oraz (2) reguły, które są stale do niego dopisywane. Mamy go zawsze ze sobą i często do niego sięgamy. Wiążą się z nim jednak poważne problemy: wiele zawartych w nim zasad napisano tak, jakby były absolutne i niepodważalne (choć wcale nie mają tej właściwości), a inne tak, jakby się nadawały do wszystkich możliwych sytuacji (choć się nie nadają). Niestety, trudno ocenić, kiedy reguła nie powinna być stosowana, dlatego tak często się zastanawiamy, co robić. Im więcej zasad kwestionujemy, tym liczniejsze są dwuznaczności, a nasz mózg zaczyna wyczuwać zagrożenie. Naturalną tendencją jest więc zachowanie reguł i usuwanie wątpliwości. Mózg czuje się wtedy „szczęśliwy” (bo nie ma dylematów), ale efekty mogą być bardzo nieprzyjemne.

Wracając do mojej opowieści: zacząłem wtłaczać sytuację ze sprzedawcami pamiątek w ciasne, wąskie ramy, odrzucając przekazaną mi informację. Podjąłem następnie działania z mojego zbioru reguł: „Nie słuchaj porad, które wydają się sprzeczne z twoim doświadczeniem". Podejmując te decyzje, czułem, że „mam rację", dlatego wpadłem w kłopoty.

Pod koniec tego rozdziału zastanowimy się bardziej dokładnie, kiedy należy odstępować od utrwalonych reguł. A teraz pozostawmy na chwilę psychiczne nastawienia i heurystykę, przenosząc się (w pewnym sensie) do starożytności.

Spartańskie wzorce

Jestem wielkim entuzjastą filmu *300*, odtwarzającego słynną bitwę Spartan z Persami pod Termopilami, podczas której trzystu spartańskich wojowników stawiło zaciekły opór znacznie liczniejszym przeciwnikom. Jest to ekranizacja znanego komiksu Franka Millera, poświęconego walce Spartan o wolność ze słynącą z okrucieństwa armią perską[16].

Moja sympatia do filmu nie ma nic wspólnego z jego nader wątpliwą wiernością historyczną. Abstrahując od dobrze wyreżyserowanych scen walki, lubię go, ponieważ świetnie ilustruje wpływ doboru informacji na ludzkie postawy.

Wkrótce po jego wejściu na ekrany niektóre znane osoby z prasy, radia i telewizji podchwyciły tematy „walki o wolność" i „przeciwstawiania się opresji", włączając je do swojego medialnego repertuaru. Obraz ilustrował populistyczne frazesy, a ich bohaterowie – Spartanie – stali się naszymi bohaterami narodowymi.

W monologach tych samych osób nie padło ani jedno słowo o tym, że byli oni także brutalnymi właścicielami niewolników i właśnie dzięki ich ciężkiej pracy mogli poświęcać się doskonaleniu rzemiosła wojennego. Spartan nie interesowała zasada „wolności", ale wyłącznie ich własna wolność. Nie należeli też do kategorii bohaterów zasługujących na szacunek kogokolwiek głoszącego wartości rodzinne. Spartańskie niemowlęta, niespełniające twardych fi-

zycznych kryteriów narodu wojowników, były strącane ze skał. Chłopców pozostawiano własnemu losowi w bardzo młodym wieku. Wielu z nich ginęło z głodu lub podczas treningów, które dziś oceniamy jako barbarzyńskie. Morderczo utylitarna filozofia życia była skrajnym przeciwieństwem tego, z czym identyfikuje się dzisiaj większość Amerykanów.

I tu należy zadać pytanie: dlaczego to wszystko zlekceważono? Jak to możliwe, że wątki z tej naiwnej pseudohistorycznej bajeczki stały się tak ważne w populistycznych środowiskach skupionych wokół prorodzinnej propagandy? Odpowiedź brzmi: ponieważ temat wolności i wszystko, co go dotyczy, pasuje do przekonań ludzi głoszących i propagujących populistyczne przesłania. Historyczne realia oraz ich kontekst społeczny nie pasowały, więc zostały odrzucone. Tendencja do szukania dowodów potwierdzających własne przekonania oraz ignorowania faktów, które im zaprzeczają, nazywana w psychologii nastawieniem konfirmacyjnym, jest tak powszechną formą ludzkich zachowań, jak sen, seks i grillowanie.

A oto inny prosty przykład ilustrujący działanie tego samego mechanizmu. Załóżmy, że ktoś wiernie kibicuje drużynie futbolowej Oakland Raiders. Pewnego dnia, przeglądając w internecie strony dotyczące profesjonalnego futbolu, znajduje na jednym z forów dyskusyjnych wątek zatytułowany „Dlaczego Raiders to łachudry". Otwiera go i zaczyna czytać kolejne wypowiedzi. Niektóre zawierają same inwektywy, denerwujące i niewarte uwagi. Posty naprawdę przyciągające uwagę to te, których autorzy negują fakty od dawna uznane przez czytającego za bezspornie prawdziwe. Wśród nich jest kilka z rzeczową argumentacją uzasadniającą postawione tezy.

Jak się czuje nasz kibic? To nie złość, ta bowiem jest ślepa i wybuchowa. Jego emocje są bardziej ukierunkowane i mieszane. Doświadcza uczucia wściekłości, że ktoś postponuje jego ulubioną drużynę, lecz podejrzenie, iż niektóre argumenty mogą nie być pozbawione słuszności, budzi w nim głębszy niepokój. „To niemożliwe – myśli – ale nie mogę całkiem zlekceważyć tego, co przeczytałem". Postanawia więc zdobyć więcej danych i zabrać głos w dyskusji. Dobrze wie, od czego zacząć – od witryn kibiców Oakland Raiders. Bo

gdzieżby miał znaleźć informacje utwierdzające go w dotychczasowych poglądach?

Zatrzymajmy się i zobaczmy, co się dzieje. W opisanej sytuacji nie chodzi o racjonalną ocenę znalezionych danych i – jeśli to konieczne – zmianę stanowiska. Prawdziwą motywacją jest poszukiwanie informacji potwierdzających dotychczasowe poglądy, których za żadną cenę nie chcemy zmienić. I kropka.

Postępujemy tak ciągle. O co właściwie nam chodzi, kiedy szukamy dowodów potwierdzających nasze zapatrywania i odrzucamy te, które mogłyby je podważyć? Mówiąc najkrócej, dążymy do domknięcia poznawczego. Aby dowiedzieć się więcej na ten temat, odwiedzimy teraz Turyn i porozmawiamy o psie.

Spock ma rację – ludzie są nielogiczni

Oryginalny pan Spock – stoicki, pozaziemski logik z filmowej opowieści Star Trek – nigdy nie wyszedł poza epizod zawarty w ekranowych zapowiedziach. Kiedy w 1966 roku telewizja pokazała pierwsze z nich, kreacja Spocka, którego zagrał Leonard Nimoy, stała się dla wielu dokonaniem przełomowym, a dla innych czymś bezprecedensowo przerażającym. Spock, ze swymi zaostrzonymi uszami, z przenikliwym spojrzeniem i ze szpiczastą bródką, robił na niektórych widzach, w tym także dyrektorach NBC, demoniczne wrażenie. Obawiając się reakcji publiczności – zwłaszcza tej chrześcijańskiej, nieprzyjmującej z sympatią satanicznie wyglądającego kosmity – decydenci postanowili wyciąć go z prezentowanego obrazu. Spock (oraz Nimoy) mieli oczywiście swoich entuzjastów, zatem po kilku kosmetycznych zabiegach (takich jak zgolenie szpiczastej bródki) przywrócono tę postać na ekran. Wkrótce stała się jedną z najlepiej rozpoznawalnych popkulturowych ikon w historii telewizji[17].

Całun turyński i kąpiel psa

Dyskusja o autentyczności całunu turyńskiego powraca jak cudowny bumerang religijnej archeologii. To znaczący fakt, ponieważ wszystkie wiarygodne naukowe oceny wykazały, iż jest to średniowieczny falsyfikat. Datowanie węglem radioaktywnym dowodzi, że powstał w XIII, a nie I wieku naszej ery. Debata toczy się jednak dalej z niesłabnącym zapałem.

W 2009 roku watykańscy uczeni reprezentujący obóz obrońców autentyczności całunu znaleźli na nim całkowicie niewidoczne słowa w językach greckim, łacińskim i aramejskim, zawierające – według ich relacji – imię „Jezus Nazareński" w wersji greckiej. Gdyby całun był średniowieczną imitacją – twierdzili – to imię Jezusa nie mogłoby być pozbawione odniesień do jego boskości. Dowodzili też, że działający z największą nawet premedytacją fałszerz nie ośmieliłby się popełnić takiego błędu, więc całun musi pochodzić z I wieku. Grupą historyków zatrudnionych przez Watykan kierowała kobieta znana jako autorka badań nad templariuszami. Zgodnie z jej opinią w pewnym okresie całun znajdował się w posiadaniu członków tego zgromadzenia – dziwi to większość historyków, jako że zakon został rozwiązany w początkach XIV wieku, a najstarsze wzmianki o istnieniu całunu pojawiły się we Francji około 1360 roku[18]. Nowsze argumenty również zostały przyjęte z dużą dozą sceptycyzmu. Od wielu lat uczeni badający całun wiedzieli o znajdujących się na nim napisach, nie była to więc żadna nowość, choć cytowana autorka jako pierwsza znalazła w nich dowód na jego autentyczność. Z jej wnioskiem wiąże się jednak kilka trudnych do rozwiązania problemów. Na przykład: twierdzi, iż część tekstu jest zapisana po łacinie, czyli w języku nigdy nieużywanym podczas żydowskich pochówków w I wieku. Argument nie do odparcia? Nie w tej dyskusji[19].

Nasuwa się pytanie, dlaczego ludzie angażują się w dowodzenie prawdziwości czegoś, co według wszelkich ustaleń prawdą nie jest. Po pierwsze, należy uwzględnić głębię emocji związanych z tym przekonaniem. Wbrew pozorom to nie tylko debata na temat dowodów. Dla wielu potwierdzenie autentyczności całunu to istotny element ich sfery duchowej.

Jeśli stanowiska wynikającego z wiary nie da się oddzielić od obiektywnej naukowej oceny, to wyniki będą zawsze takie same, nie można sobie bowiem pozwolić na przyjęcie niektórych faktów; wspierające je dowody zawsze będą kwestionowane, bez względu na ich wartość.

Przechodząc do spraw znacznie bardziej banalnych, wyobraźmy sobie spór dwojga bliskich osób o to, która z nich ma wykąpać psa, co nie należy do najwdzięczniejszych obowiązków. Każda ze stron

jest przekonana, że to ona robiła to ostatnim razem. Oboje mają wiele zajęć wypełniających kolejne dni od rana do późnej nocy. Każde może się mylić, sądząc, że teraz kolej na partnera(-kę).

Sprawa jest banalna, bronisz jednak swojej racji z takim zaangażowaniem, jakby było to wystąpienie na forum ONZ. I oto partner lub partnerka przytacza dowód obalający twoje przekonanie. Nie mogłeś(-aś) kąpać psa w dniu, o którym mówisz, bo przecież musiałeś(-aś) wstać wcześniej i jechać do pracy na ważne zebranie. Cały czas twierdziłeś(-aś), że wstałeś(-aś) wcześniej i kąpałeś(-aś) psa – oba te twierdzenia nie mogą być jednocześnie prawdziwe. Argument drugiej strony wydaje się słuszny, ale wciąż uważasz, że masz rację. Może to nie był ten dzień? To się działo parę tygodni temu... Każdego czasem pamięć zawodzi.

Ziarno niepewności zostało jednak zasiane. Zaczynasz się zastanawiać, czy na pewno masz rację. Skoro nie potrafisz sobie przypomnieć, w którym dniu odbyło się służbowe zebranie, to możesz również nie pamiętać, kiedy kąpałeś(-aś) psa czy kiedy ktoś inny to robił. A może wydobywałeś(-aś) z pamięci te dane, które były ci potrzebne w dyskusji? Czy jest prawdopodobne, że twoja percepcja dostosowuje się do osobistych oczekiwań – abyś nie musiał(-a) kąpać swego ukochanego, ale bardzo brudnego pupila? Czy teraz, kiedy dowody zdają się świadczyć przeciwko tobie, a twoja pewność zaczyna się chwiać, masz się poddać?

Nastawienie konfirmacyjne dotyczące całunu turyńskiego wiąże się z głęboko zakorzenioną wiarą religijną. Podobny charakter miały spory wokół teorii ewolucji, w których każde ustępstwo wydawało się zagrażać mocno ugruntowanym wierzeniom, subiektywnie ważniejszym od czegokolwiek innego. Kwestia mycia psa nie narusza fundamentalnych poglądów, jest jednak powiązana z poczuciem osobistej wiarygodności – zachowaniem pewności, że własna „ścieżka pamięciowa" nie zawiera przypadkowych błędów. U większości ludzi obrona wiarygodności nie zdaje się tak silna jak zachowanie światopoglądu, jest jednak również upartą bestią.

Można przypuszczać, że jeden z bohaterów przytoczonego przykładu zdecyduje się w końcu wykąpać psa (który przecież sam tego nie zrobi), nie musi to jednak oznaczać, że ta osoba przyzna się do

błędu. Nawet w tak trywialnych sprawach nastawienia konfirmacyjne to potężne siły, trudne do przezwyciężenia; każda strona pragnie mózgowego komfortu płynącego ze świadomości: „mam rację" i „potrafię to udowodnić". Spory takie jak ten o mycie psa zapewniają nam coś, co można nazwać „nisko wiszącymi owocami". Zwycięstwa w błahych kwestiach są łatwymi kęsami psychicznego komfortu. Nasze mózgi lubią te stany, ponieważ każdorazowo otrzymują niewielką nagrodę – odrobinę pewności. Gdyby dało się „wygrać" w sporze o całun turyński (co, niestety, nie jest możliwe), przypływ zadowolenia byłby ogromny. Osiągnięcie domknięcia poznawczego na tym poziomie stałoby się – nawiązując do innego starożytnego wątku – Świętym Graalem pewności dla naszego mózgu. Jednakże w kwestii całunu – jak w przypadku Graala – pewność pozostanie zawsze poza naszym zasięgiem.

Co by się jednak stało, gdyby głęboko zakorzenione przekonanie zostało obalone w sposób, którego nikt rozsądny nie byłby w stanie zakwestionować? Czy wówczas bastiony wewnętrznego nastawienia ległyby w gruzach pod ciężarem przytłaczających dowodów? Zobaczmy.

Wyzwanie mistrza kiai

Mistrzowie wielu sztuk walki z różnych stron świata uczą tak zwanego ataku bezkontaktowego, czyli energetycznego oddziaływania na ciało przeciwnika bez jego dotykania. Jeden z adeptów tej sztuki jest nazywany Ogłuszającym Ludzkim Karabinem. Inni mówią o sobie skromniej – mistrzowie *kiai* (to gramatyczna odmiana *ki* lub *chi* – słowa oznaczającego subtelną energię życia, którą techniki pewnych szkół walki pozwalają kontrolować).

Nie miejmy złudzeń – ci, którzy wierzą w bezkontaktowe ataki, są przekonani o ich realności. W internecie można znaleźć mnóstwo filmów przedstawiających mistrzów *kiai,* bez wysiłku miotających swoimi uczniami po *dojo* (salach treningowych). Wykonując w powietrzu niewielkie ruchy dłońmi, szarpią ich, podrzucają i przewracają, udaremniając wszelkie próby ataków z ich strony.

Postronni obserwatorzy – niestudiujący technik ataku bezkontaktowego – kwestionują autentyczność tych działań (niektórzy amerykańscy krytycy praktyk *kiai* nazywają je *bullshido*). Proponowano mistrzom *kiai*, by zademonstrowali swoje zdolności na osobach niebędących ich uczniami. Wyzwania takie są zwykle ignorowane lub odrzucane. Mistrzowie często mówią, że nie muszą niczego udowadniać, ponieważ dowody są na filmach z ich sesji, które wszyscy mogą obejrzeć. Kto chce, niech wierzy.

Jeden z mistrzów *kiai* stwierdził jednak, że może nie tylko udowodnić, iż jego umiejętności są prawdziwe, lecz także założyć się o pieniądze. Ustalono, że każdy, kto stawi mu czoło i wytrzyma jego atak przed kamerami japońskiej telewizji, otrzyma pięć tysięcy dolarów. Chcąc uczynić konfrontację ciekawszą, mistrz rzucił wyzwanie adeptom mieszanych sztuk walki (MMA), czyli osobom trenującym karate, jiu-jitsu i kick-boxing.

Mistrz *kiai* Ryukerin, mający na swoim koncie dwieście zwycięstw i żadnych porażek, spotkał się z oponentem w swoim *dojo*, by przed tłumem widzów i kamerami ustalić zasady konfrontacji. Jego przeciwnik, doświadczony adept mieszanych sztuk walki, publicznie podpisał umowę, zgodnie z którą nagroda miała go ominąć, jeśli nie będzie mógł wytrzymać ataku Ryukerina. Po dopełnieniu formalności partnerzy stanęli do konfrontacji[20].

Nie trwała długo. Gdy przeciwnik Ryukerina zaatakował go, mistrz *kiai* wykonał ruchy dłońmi podobne do tych, po których jego uczniowie stawali na głowach, a następnie, na oczach zaszokowanego tłumu, został bezlitośnie pobity. Po chwili podniósł się i podjął kolejną próbę energetycznego oddziaływania na przeciwnika, wykonując skierowane ku niemu ruchy dłońmi. Znów został powalony i wielokrotnie skopany, aż w końcu się poddał.

Każdy, kto widział nagranie tej klęski, zadaje sobie pytanie, dlaczego Ryukerin z własnej woli poddał swą wiarę (i ciało) tak bolesnej publicznej próbie. Niezależnie od odpowiedzi, jest oczywiste, że autentycznie wierzył we własną zdolność bezkontaktowego działania na obiekty fizyczne w każdych okolicznościach. Poświęcił swój autorytet, pieniądze i osobistą godność, by to zademonstrować. Podejmując ekstremalne wyzwanie, nieintencjonalnie dostarczył nam

rzadkiego przykładu wiary w przeświadczenie – i wiele stracił. Nie mam na myśli przeświadczenia Ryukerina, lecz nastawienie wierzących w to, w co on wierzy – jego uczniów i zwolenników, dla których paranormalne moce mistrza *kiai* są zjawiskiem w stu procentach realnym. Czy opisane wydarzenie zachwiało ich przekonaniami?

Otóż ani trochę. W dyskusjach po walce adepci technik ataku bezkontaktowego nie zmienili swych poglądów. Tłumaczyli, że przeciwnik Ryukerina zdołał „skanalizować" energię jego ataku. Inni twierdzili, że mistrz nie był w stanie wykorzystać w pełni swoich zdolności z powodu złych warunków atmosferycznych. Przegrana była anomalią, która niczego nie dowodzi. Jak można się było spodziewać, nauczanie i studiowanie technik ataku bezkontaktowego nie przestało istnieć, mimo że na oczach tysięcy widzów Ryukerin został pokonany fizycznymi metodami.

Tak właśnie wyglądają nastawienia konfirmacyjne. Można je zbić i skopać, łamiąc ręce i nogi, oraz publicznie upokorzyć, a one wciąż będą trwały.

Schematy poznawcze

Zajmowanie stanowiska w jakimkolwiek sporze – wielkim lub małym – to dla naszych mózgów śliska sprawa. Możemy mieć szczerą intencję uczciwego poszukiwania odpowiedzi i mimo to utwierdzać samych siebie w błędnym przekonaniu, że stosowana metoda rozumowania jest obiektywna, gdy faktycznie tak nie jest. Neurofizjologia pomaga nam rozwikłać tę zagadkę dzięki badaniom teoretycznych struktur mentalnych, zwanych schematami (*schemata*), których mózgi używają do organizowania informacji[21].

Schemat (*schema* – liczba pojedyncza od *schemata*) przypomina mentalną mapę koncepcji powiązanych ze sobą na zasadzie skojarzeń. Na przykład: schemat związany ze słowem „szkoła" zawiera skojarzenia z „nauczycielem", „książkami" i „przedmiotami". Każde z tych pojęć jest kojarzone z innymi, przykładowo pojęcie szkolnego „przedmiotu" wiąże się z „matematyką" i „literaturą" rodzimego ję-

zyka. Wyniki badań sugerują, że wraz z rozwojem schematów poznawczych zawęża się zakres informacji, które mogą być do nich włączone. Przyczyna zdaje się całkiem praktyczna: dokonując ocen, posługujemy się istniejącymi w schematach skojarzeniami. Jeśli jakieś dane nie pasują do schematów, a jednocześnie nie zostały wykluczone z mentalnej „mapy rzeczywistości", wówczas dokonywanie nawet prostych ocen staje się bardzo trudne.

Wyobraźmy sobie, że osoba z dziesięcioletnim doświadczeniem zawodowym ubiega się o przyjęcie do pracy. Prowadzący z nią rozmowę przedstawiciel pracodawcy omawia zakres obowiązków, harmonogram zajęć, ich lokalizację, kwestie wynagrodzenia i inne szczegóły. Wszystko to jest ważne, jednak równie istotne jest i to, co kandydat wniósł – w sensie mentalnym – przystępując do rozmowy. Jego własny schemat „pracy" zawiera wiele powstałych w przeszłości skojarzeń, którymi będzie się posługiwał w swoich ocenach. Czy nowe miejsce pracy pasuje do wyobrażenia dalszej kariery? Czy harmonogram zajęć służbowych oraz wynagrodzenie odpowiadają oczekiwaniom? Czy wielkość firmy i jej lokalizacja są odpowiednie? Możliwa jest oczywiście zmiana tych oczekiwań, ale umysł kandydującej osoby nie jest „pustym naczyniem". Ma ona pewne wyobrażenia i wymagania zorgnizowane w schematach związanych z pojęciami „pracy" i „kariery", tworzących podstawę do ocen.

I w tym tkwi sedno. Ukształtowane wcześniej wzorce sterują naszą uwagą w procesie oceny nowych informacji, mogą jednak również powodować selektywne ignorowanie niespójnych z nimi danych. Aby zrozumieć, dlaczego tak się dzieje, musimy sobie przypomnieć, co uszczęśliwia nasz mózg. Kiedy jakaś nowa informacja kwestionuje dobrze ugruntowany schemat, mózg interpretuje to jako stan zagrożenia. Następuje pobudzenie ciał migdałowatych (reakcja zagrożenia) oraz obniżenie aktywności brzusznego prążkowia (reakcja nagrody). Dla mózgu nie są to stany komfortowe. Naładowana energią zawartość naszej czaszki nie lubi być w ciągłym pogotowiu – woli stan stabilnego bezpieczeństwa. Ambiwalencja związana z rozważaniem nowej informacji jest dla niej zagrożeniem. Mamy wówczas do wyboru – przedłużać stan zagrożenia, rozważając nadal niepasujące do schematów informacje, bądź przerwać ten proces,

odrzucając je lub ignorując. Możliwe jest także izolowanie nowych danych jako niezagrażających istniejącym schematom, a jednocześnie niekwalifikujących się do całkowitego zignorowania.

Neurofizjologów szczególnie interesuje sposób podtrzymywania przez mózg utworzonych wcześniej schematów. Na przykład: zrozumienie głębi wiary religijnej zdaje się wiązać ze sposobami poszukiwania przez mózg stanów stabilności. Właściwie każda wiara wiąże się ściśle z dążeniem mózgu do homeostazy – zdefiniowanej przez wybitnego fizjologa Waltera Bradforda Cannona jako „właściwość systemu regulująca jego wewnętrzne środowisko w dążeniu do zachowania stanu trwałej stabilności”[22].

Ludzie mają skłonność do dzielenia swoich wierzeń na bardziej i mniej ważne. Wiara w Boga jest ważniejsza niż wiara w to, że dwa dodać dwa równa się cztery. Badania neurofizjologiczne pokazują jednak, że w mózgu wszystkie reakcje związane z przekonaniami wyglądają tak samo, niezależnie od tego, czy bodziec ma szczególną wartość (jak w przypadku religii) czy jest neutralny (jak w matematyce)[23]. Bez względu na to, jaką rangę przypisaliśmy danemu poglądowi z subiektywnego punktu widzenia, mózg dąży zawsze do stabilności i spójności. Prawie wszystko, co robimy, znajduje się pod wpływem tego dążenia, choć rzadko to sobie uświadamiamy.

Dlaczego wierzymy w rzeczy niewiarygodne?

Zdaniem psychologa kognitywnego i autora książek Bruce’a M. Hooda, nie można wykluczyć, że wszyscy rodzimy się z „superzmysłem”, który każe nam wierzyć w bardzo dziwne rzeczy. W książce Szósty zmysł. Niewiarygodne, a prawdziwe Hood twierdzi, że ludzie rodzą się z mózgami przystosowanymi do rozumienia świata, co często prowadzi do wierzeń przekraczających jakiekolwiek naturalne wyjaśnienia. Jesteśmy więc predestynowani do rzeczy nadnaturalnych: „Od samego początku mamy skłonność do myślenia, że w świecie istnieją niewidoczne wzorce, siły i esencje. Ten sposób myślenia jest nieunikniony i może być częścią ludzkiej tendencji do postrzegania realnych powiązań między nami na głębszym poziomie”. Hood sugeruje także, iż przekonania te mogą nas wiązać ze sobą w oparciu o wspólne święte wartości, które przekraczają zwykłe postrzeganie i pojmowanie, nabierając cech „głębi”[24].

Włączamy wyższe pojmowanie, kapitanie

Wkrótce na rynek trafi nowy produkt. Nazywa się Super Novum i wygląda jak nieco zbyt duży kask motocyklowy. Użytkownik wkłada go sobie na głowę i naciska guzik. Nie wie jeszcze o tym, że jego mózg właśnie zyskał zdumiewającą przewagę nad innymi. Jednym z jej aspektów jest znaczne obniżenie selektywności uwagi – żadne szczegóły nie zostaną przeoczone! Koniec mentalnej krótkowzroczności! Informacje zagrażające utrwalonym przekonaniom mogą być poddawane obiektywnej ocenie – żadnych nastawień konfirmacyjnych! Ponadto Super Novum jest oferowane w wielu wariantach odpowiadających indywidualnym cechom osobowości.

Nawet gdyby takie urządzenie istniało, wątpię, czy chcielibyśmy go używać. Czy miałoby dla nas jakąkolwiek wartość tworzenie „obejść" w mózgu dla uniknięcia słabych stron potrzeby pewności, o której mowa w tym rozdziale? Prawdopodobnie nie. Nasuwa się natomiast lepsze pytanie: skoro mózg chce tej pewności, to dlaczego nie mielibyśmy zaspokoić jego potrzeb? Dlaczego nie zapewnić mu uczucia, że ma rację, skoro to go uszczęśliwia?

Zanim spróbuję odpowiedzieć na te pytania, chciałbym opowiedzieć krótką historię o mojej żonie lubiącej wyskakiwać z samolotów. Tuż przed naszym ślubem zdecydowała, że zbyt długo odkładała na później zaspokojenie pragnienia, by skoczyć z lecącego samolotu. Znaleźliśmy więc w północnej Wirginii wiarygodną firmę oferującą takie rozrywki, by raz na zawsze pozbyć się czegoś, co mogło się przerodzić w długotrwałą namiętność do sportów wysokiego ryzyka. W moim odczuciu graniczyło to z szaleństwem. „Masz więc zamiar wyskoczyć z samolotu lecącego na wysokości czterech kilometrów?" – spytałem, uświadamiając to sobie nagle z całym realizmem w chwili przeglądania formularzy zawierających zastrzeżenia prawne zwalniające organizatorów od odpowiedzialności (z takimi sformułowaniami, jak: „Potwierdzam świadomość tego, że udział w tym przedsięwzięciu może być przyczyną mojej nagłej śmierci"). Dla narzeczonej każda chwila przygotowań do skoku była czystą ekstazą. Nie znaczy to, że nie czuła zdenerwowania (sądzę, że tylko zombie

nie doświadczałby nerwowej reakcji przed skokiem z wysokości kilku kilometrów nad poziomem morza). Jednak uniesienie związane z przygotowaniami do czegoś, czego od dawna pragnęła – stawienia czoła ekstremalnemu wyzwaniu – było silniejsze niż strach. Potem odbył się pomyślny skok, a ja zdobyłem się na odwagę obserwowania tego wszystkiego z otwartymi oczami.

Musimy pamiętać, że nasze mózgi nie powstały wczoraj. Mamy w nich mechanizmy ostrzegające przed niebezpieczeństwami i chroniące nas od niestabilności, które doskonaliły się i działały od bardzo dawna. Nie byłoby nas tutaj bez nich. Każda zdrowa psychicznie osoba czuje niepokój, wyskakując z samolotu; w ten sam sposób mózg alarmuje organizm, gdy pojawia się jakiekolwiek inne niebezpieczeństwo – bezpośrednio widoczne lub nie. Musimy jednak wiedzieć, kiedy należy zlekceważyć alarm, wybierając mimo wszystko mniej komfortową ścieżkę.

Badania prowadzone wspólnie przez psychologów amerykańskich i włoskich pokazały, że osoby o mniejszej potrzebie domknięcia poznawczego podchodzą zwykle bardziej twórczo do rozwiązywania problemów[25]. Inaczej rzecz ujmując, ci z nas, którzy potrafią przezwyciężać apetyt własnych mózgów na poczucie pewności – ich potrzebę domknięcia poznawczego w celu zachowania stabilności – potrafią stawiać czoła życiowym wyzwaniom w szerszym zakresie postaw i punktów widzenia oraz podejmować większe ryzyko dla ich przezwyciężenia. Skok z samolotu, mimo że mózg ostrzega: „Stój!”, w wielu sytuacjach jest tym, co powinniśmy zrobić. To siła napędowa odkryć naukowych, postępu technologicznego i wielu innych ludzkich działań.

Nie znaczy to, że mamy przestać słuchać naszych mózgów. Działania sprzeczne z inklinacjami neurologicznymi nie zawsze są korzystne. Czasami słuszne jest trzymanie się w wąskich ramach, a kiedy indziej niedopuszczenie nowych informacji. Musimy tańczyć z naszymi instynktami, by móc ocenić, kiedy skoczyć, a kiedy pozostać na twardym gruncie. To podstawowe wyzwanie człowieka obdarzonego wspaniałym mózgiem, zdolnym do rzeczy wielkich, z wbudowanymi na stałe mechanizmami obronnymi.

Rozdział II
Kuszące wzorce i palące małpy

„Złudzeń jest tyle, ile płatków w śnieżnej burzy”.
Ralph Waldo Emerson, *Conduct of Life*

Kto i o czym mi mówi?

Zróbmy mały eksperyment myślowy. Wyobraźmy sobie, że przechadzamy się w porcie lotniczym, gdzie napotykamy serię przypadkowych zmiennych, które można łatwo interpretować w kategoriach znaczących koincydencji. Na przykład: ta sama liczba (powiedzmy 429) pojawia się w czterech różnych miejscach w ciągu czterdziestu pięciu minut jako: cena czasopisma, czas na zegarku, na który przypadkiem spojrzeliśmy, nadruk na czyjejś koszulce i cena mrożonego jogurtu. Spacer z dziwnymi powtórzeniami tej samej liczby kończy się przy wejściu na pokład samolotu. Zauważamy nagle, że pasuje do niej też numer lotu: 1429. Zastanawiamy się, czy tym szczególnym zbiegom okoliczności należy przypisać jakieś znaczenie czy też całkiem je zignorować. Czy otrzymaliśmy jakiś „znak” dotyczący lotu? Jeśli tak, to od kogo? I co mógłby znaczyć? Czy mamy wejść do tego samolotu, czy też przebukować bilet?

Ciąg zdarzeń opisany w tym przykładzie jest wystarczającym wyzwaniem dla sceptycyzmu większości z nas. W takiej sytuacji zastanawiamy się, czy nadzwyczajne zbiegi okoliczności układające się we wzorce mają jakieś szczególne znaczenie, a jeśli tak, to jak należy je odczytać. W naszym przykładzie rzecz dotyczy samolotu, którym mieliśmy lecieć, może więc otrzymaliśmy ostrzeżenie, by do niego nie wsiadać? Kto wie. Pojawiają się jednak dalsze pytania: Ilu innych pasażerów otrzymało podobne przestrogi, a jeśli tylko my, to

skąd ten przywilej? A jeśli ów „znak" wróży coś pozytywnego, co ma nas spotkać na pokładzie? Może obok usiądzie przyszły współmałżonek lub ktoś, kto zaoferuje nam dobrze płatną pracę? Ale jak to ustalić? I czy warto ryzykować? Jeśli wsiądziemy i dojdzie do katastrofy, to w poprzedzających ją chwilach będziemy już wiedzieli, co ów „znak" oznaczał! Mogliśmy posłuchać, ale postąpiliśmy inaczej. Myśląc o tym wszystkim, wielu z nas miałoby już krople potu na czole.

W porządku. A teraz weźmy głębszy oddech.

Jeżeli lektura pierwszego akapitu wywołała u kogoś frustrację, to znaczy, że odebrał część mojego przekazu. Jest on bardzo prosty: znaczenia nadawane przypadkowym wzorcom powstają i istnieją wyłącznie w naszych umysłach dokonujących ich projekcji w świat zewnętrzny. Kiedy mózg wyposażony w zdolność wykrywania schematów otrzymuje przekonujący zestaw danych – mogących zwiastować niebezpieczeństwo lub korzyść – wówczas rozwija się w nim trudny do powstrzymania proces. I na tym polega nasz problem. W przykładzie z lotniskiem mamy trudności z „przewinięciem mentalnej taśmy" i zapytaniem siebie, dlaczego zaczęliśmy szukać w otoczeniu liczby 429. Być może zobaczyliśmy ją dwa razy i ten mało ważny fakt włączył „mózgowy alarm", którego efektem stało się skupienie uwagi na rozszerzeniu schematu. W takich warunkach znalezienie kolejnych wystąpień tej liczby nie było już trudne – zaczęły się pojawiać niczym czerwone lampki kontrolne na czarnym panelu. W rzeczywistości nasze bezpieczeństwo nie było bardziej zagrożone niż w sytuacji, w której nie zauważylibyśmy żadnych koincydencji – na poziomie racjonalnym cały czas o tym wiedzieliśmy. Ale niestety – o czym będzie mowa na dalszych stronach tej książki – przepaść między zasobem wiedzy szczęśliwego umysłu i naszymi działaniami jest większy, niż przypuszczamy.

A oto inny przykład, tym razem autentyczny. Kiedy miałem osiem lat, mieszkałem w Rochester w stanie Nowy Jork. Pewnego dnia, gdy bawiłem się w śniegu w pobliżu domu, zdarzyły się trzy dziwne rzeczy. Najpierw poczułem nieprzyjemną woń przypominającą rozkładające się ciało zwierzęcia. Nie miałem wówczas zbyt wielu kontaktów ze zwierzętami (z wyjątkiem naszego psa), skojarzyłem jed-

nak unoszący się w powietrzu odór właśnie z tym. Po kilku minutach zapach się rozwiał, a ja wróciłem do przerwanej zabawy. Następnie usłyszałem coś, co przypominało głośne oddychanie – zbyt głośne jak na człowieka. Rozejrzałem się, ale nie zauważyłem nikogo ani niczego szczególnego. Wkrótce przestałem cokolwiek słyszeć i wróciłem do zabawy. I wreszcie, budując śniegową twierdzę, zauważyłem dużą warstwę brudnego śniegu o nietypowym kształcie. Im dłużej się jej przyglądałem, tym wyraźniej kojarzyłem ją z niedźwiedziem: widziałem w niej łeb, tułów i łapy z pazurami. Po chwili mama zawołała mnie do domu na obiad. Telewizja właśnie nadawała wiadomości, z których jedna przykuła natychmiast moją uwagę: czarny niedźwiedź uciekł z miejskiego zoo i znajdował się wciąż na wolności.

Co o tym myśleć? Zbieg okoliczności czy znak ostrzegający przed niebezpieczeństwem? Pozostawiam odpowiedź Czytelnikom.

Myślę, więc kojarzę

Skoro nasze mózgi znakomicie wyszukują i interpretują wzorce, to nic dziwnego, że koincydencje przyciągają ich uwagę. Carl G. Jung, który otworzył w XX wieku nowe perspektywy przed psychologią Zachodu, twierdził, że to, co odbieramy jako zbiegi okoliczności, to faktycznie powiązane wzajemnie skojarzenia tworzące pewnego rodzaju niewidoczną sieć (jej subtelne funkcjonowanie nazywał synchronicznością)[26]. Domorosły przemysł spod znaku New Age i poradnikowy ruch wydawniczy wykorzystują koncepcje Junga w celach dochodowych, czego koronnym przykładem jest książka *Niebiańska przepowiednia* Jamesa Redfielda i wiele innych napisanych w podobnym duchu.

Przymus kojarzenia doświadczeń, symboli, obrazów i idei wyrasta wprost z podstawowej funkcji mózgu, którego zadaniem jest zrozumienie środowiska życia. Jak wcześniej wspomniałem, bez tej zdolności dawno byśmy wyginęli. Problem w tym, że umiejętności kojarzeniowe – jak wiele innych cech mózgu – wymykają się spod kon-

troli i wówczas nasze umysły tworzą coś z niczego, a my nie potrafimy powstrzymać się od działań pod ich dyktando.

Rozważmy autentyczny przykład pani psycholog, która zachwyciła się popularną książką *Sekret* Rhondy Byrne – kolejnym wcieleniem idei pozytywnego myślenia i mantry „chcę być bogaty" – i zaczęła polecać tę lekturę swoim pacjentom. Dowodząc, jak bardzo odmieniła jej życie, pokazywała im zdjęcie nowego kabrioletu marki BMW oraz wyjaśniała, że dzięki niej przekonała się o konieczności skupienia na tym, czego najbardziej pragnie (czyli na samochodzie), i stałego przypominania sobie, że będzie go miała. Następnie dodała, że odkąd zaczęła to robić, wszędzie widzi ten pojazd – na przykład w ciągu ostatnich kilku dni nie mniej niż pięć razy – co, jak twierdziła, jest niezawodnym znakiem, że strategia pozytywnego myślenia rzeczywiście działa. Mimo przygotowania naukowego pani psycholog nie zauważyła, że oszukuje sama siebie. Skupienie uwagi na obrazie samochodu zmusiło jej mózg do wypatrywania takiego auta we wszystkich miejscach, w których się znalazła. Zamiast porzucić zaburzone myślenie, doszła do wniosku, iż jej pozytywne skupienie przybliża realizację celu, czego dowodem są „znaki"[27].

Nawet osoby nieuważające się za podatne na wpływ wzorców wpadają nieświadomie w pułapki, choć niekoniecznie tak dramatyczne, jak w przykładzie z lotniskiem i samolotem. Marketing rutynowo wykorzystuje coś, co psychologowie nazywają iluzją grupowania, rozmieszczając produkty w sposób indukujący przymus identyfikacji wzorców i przypisywania im znaczeń. Na przykład: trzy odtwarzacze Blu-ray umieszcza się obok siebie tak, że przy najdroższym leży nieco tańszy, a dalej najtańszy. Sklep może się spodziewać największej sprzedaży produktu umieszczonego w środku. Wynika to ze znaczenia, jakie przypisujemy rozmieszczeniu (artykuł najlepszy, bardzo dobry, najgorszy), choć możliwe, że jest ono nieistotne. W rzeczywistości odtwarzacz umieszczony w środku nie musi być lepszy od najtańszego. Handlowcy wiedzą, że jesteśmy zawsze przekonani o słuszności własnych skojarzeń, i wykorzystują to, zawyżając ceny najtańszych i najgorszych produktów.

Nasze mózgi budują powiązania, ponieważ to ich zadanie (między innymi). Warto pamiętać, że ich zdolności przystosowawcze – takie

jak rozpoznawanie wzorców – nie kształtowały się w złożonych komercyjnych środowiskach podobnych do tych, w jakich żyjemy obecnie[28]. Interesująca jest również nasza predyspozycja do szukania przyczyn wszystkich obserwowanych zjawisk; jeśli nie potrafimy ich znaleźć, nasze mózgi z radością je kreują.

Domniemane przyczyny i przypuszczalne skutki

Wyobraźmy sobie, że w mediach pojawiają się wyniki badań potwierdzające korzystny wpływ picia co najmniej trzech kaw dziennie na zdolność koncentracji i pamięć. Ktoś czyta tę wiadomość i natychmiast uzupełnia swoją poranną kawę dwiema kolejnymi. W następnych miesiącach zauważa, iż lepiej się koncentruje i zapamiętuje – pewnie dlatego że pije więcej kawy. Następnie słyszy doniesienie o wynikach nowszych badań, które świadczą o tym, że konsumpcja więcej niż dwóch kaw w ciągu doby utrudnia skupienie uwagi i wzmaga niepokój. Dodajmy, że obie informacje były prezentowane w sposób jednakowo przekonujący, a wiarygodność i autorytet autorów badań nie budziły zastrzeżeń. Po przeczytaniu drugiej wiadomości pojawia się myśl: „Ostatnio rzeczywiście czułem(-am) wzmożony niepokój i nie byłem(-am) tak skupiony(-a), jak sądziłem(-am)”. W ślad za nią idzie ograniczenie spożycia kawy do dwóch filiżanek.

W kolejnych tygodniach koncentracja się poprawia, a niepokój maleje – do chwili przeczytania artykułu dyskredytującego drugie badania i potwierdzającego wnioski z poprzednich. Na odczucia wspomnianej osoby ilości wypijanej kawy miały wpływ znacznie mniejszy niż przekonanie o związkach przyczynowych istniejących między jej zachowaniem i efektami.

Moją ulubioną analogią podkreślającą tę tendencję jest paląca małpa – popularny w latach sześćdziesiątych kiczowaty gadżet w postaci plastikowej lub ceramicznej małpy z papierosem, która po podpaleniu wypuszczała krążki dymu – jak przy prawdziwym paleniu. Figurka jest pusta w środku, a otwór w jej podstawie umożliwia krążenie powietrza i podtrzymanie palenia. Dopóki ktoś o tym nie

wie, może się zastanawiać, jak to się dzieje, gdy jednak zobaczy otwór w podstawie i usłyszy wyjaśnienie, przestaje się dziwić. Małpa „pali” podobnie jak człowiek.

Analogia taka mogłaby tłumaczyć tę zagadkę jasno i elegancko, gdyby nie fakt, iż jest błędna, bowiem paląca małpa działa na zupełnie innej zasadzie. W rzeczywistości otwór nie ma nic wspólnego z papierosem wykonanym ze specjalnego, tlącego się powoli papieru, bez wytwarzania płomienia. Wielu z nas zachowuje się w życiu jak ktoś, kto po zobaczeniu otworu w figurce i usłyszeniu paru informacji tworzy sobie na tej podstawie wyobrażenie związku przyczynowego. Każdego dnia spotykamy różne palące małpy, a nasze mózgi z zadowoleniem wypełniają luki informacyjne wyobrażeniami nieistniejących powiązań przyczynowych. W każdym przypadku szukają wyjaśnień mających sens. Dlaczego tak czynią, zaraz zobaczymy.

To musi coś znaczyć, nieprawdaż?

Opowieści (książkowe, telewizyjne i inne) są dla umysłu niezastąpioną pożywką. Lubimy je, bo łączą drobne znaczenia, a z tych z kolei wyłaniają się większe. Mówiąc inaczej, opowieści pozwalają nam zrozumieć świat. Znajdowanie w nim sensu uszczęśliwia nasze mózgi, choć, niestety, niektórym brakuje ostatecznych wniosków. Oto prawdziwa opowieść, która dobrze to ilustruje.

Kilka lat temu, uczestnicząc w kampanii na rzecz zdrowia publicznego w Birmingham w stanie Alabama, usłyszałem wiadomość nadającą tragiczny wymiar słowu „przypadek”. Prowadząca samochód kobieta zatrzymała się na światłach przed skrzyżowaniem. Oczekując na ich zmianę, nie wiedziała, że jej pojazd stoi nad włazem do studzienki. Nie mogła też wiedzieć, że w chwili, gdy dojeżdżała do skrzyżowania, w rurach nastąpił niebezpieczny wzrost ciśnienia.

Gdy czekała na zielone światło, przeciążenie spowodowało pęknięcie magistrali w najsłabszym miejscu, czyli w rejonie studzienki, a w konsekwencji potężną erupcję gorącej pary. Ugotowała się żywcem we własnym samochodzie. Trudno sobie wyobrazić, jak nikłe

jest prawdopodobieństwo takiego zdarzenia, zadałem sobie jednak trud jego oszacowania: było bliskie jeden do pięciuset tysięcy. (Wziąłem oczywiście pod uwagę natężenie ruchu pojazdów w tym rejonie miasta, liczbę studzienek oraz prawdopodobieństwo tego typu awarii, którą – jak się później dowiedziałem – fachowcy nazywają „młotem wodnym"). Jestem pewien, że moje obliczenia nie są perfekcyjne, lecz nawet biorąc poprawkę na poważne błędy, można powiedzieć, że szansa na takie zakończenie życia jest znikoma. A jednak coś takiego się stało w spokojne popołudnie, gdy wszystko funkcjonowało normalnie. Słysząc lub czytając taką opowieść, wyraźnie „czujemy" dążenie mózgu do połączenia przypadkowych zdarzeń, które doprowadziły do niezwykłej sytuacji, z intencją nadania tragedii jakiegoś sensu. Fizyczne wyjaśnienie (na przykład skok ciśnienia w sieci wodociągowej) nie odpowiada na pytanie „Dlaczego?" – przez duże „D".

Przyczyną kłopotów z zaakceptowaniem braku odpowiedzi jest świadomość, że przypadkowa tragedia może spotkać każdego, a więc również nas. Świadomość taka to potężny negatywny bodziec dla wrażliwego na zagrożenia mózgu. Brak odpowiedzi na pytanie „Dlaczego?" podkreśla siłę przypadku w naszym życiu. Tęsknimy do wyjaśnień, dlatego często słyszymy zdanie: „Nic nie dzieje się bez przyczyny". Jaka jest ta przyczyna? Nie wiemy, ale zapewnienie, że musi istnieć, staje się dla nas namiastką rozwiązania problemu. Dostarcza nam także absolutnie niezbędnego uzasadnienia własnej egzystencji: siły sprawczej.

„Siła sprawcza" w literaturze psychologicznej to osoba lub rzecz powodująca, że coś się dzieje. Cały czas go szukamy, dobierając słowa sugerujące jego istnienie, nawet wówczas, gdy wiemy, że go nie ma. Na przykład: wykładowca posługujący się podczas prezentacji komputerem i projektorem, nie mogąc sobie poradzić z awarią sprzętu, powiada: „Wygląda na to, że ta maszyna chce popsuć mi wykład". Wie, podobnie jak jego słuchacze, że projektor nie jest siłą sprawczą, jednak słowa wykładowcy zdradzają mózgowe pragnienie jego wykreowania wbrew fizycznym faktom. Oskarżamy nasze samochody, gdy nie dają się uruchomić, programy komputerowe niezapisujące dokumentów, rośliny, które nie chcą rosnąć, i tak dalej.

Filozof Daniel Dennett nazywa to intencjonalnością: odnosimy się do przedmiotów ożywionych i nieożywionych w taki sposób, jak gdyby posiadały umysły, chcąc sobie prosto wytłumaczyć to, co naprawdę się dzieje[29].

Uszczęśliwianie mózgu w ten sposób ma swoje ewolucyjne podstawy – identyfikacja siły sprawczej mogła kiedyś ratować nam życie. Wyobraźmy sobie jednego z naszych przodków zbierającego pożywienie w gęstym lesie i słyszącego szelest w konarach pobliskiego drzewa. Czy to wiatr, niegroźny ptak czy potężny kot ludojad? Szybkie rozpoznanie przyczyny zjawiska decydowało o tym, czy zbieracz powrócił do rodziny z obiadem czy sam się nim stał. Wychodząc z lasu, możemy zobaczyć, jak ta tendencja pomagała w rozpoznawaniu intencji innych ludzi. Człowiek pierwotny był najznakomitszym stworzeniem na tej planecie nie tylko w konfrontacji z innymi zwierzętami, lecz także z przedstawicielami własnego gatunku. Błędna identyfikacja czyichś intencji mogła być jego ostatnią pomyłką.

Błędy skojarzeniowe: czy masz zdolności paranormalne?

Błędy skojarzeniowe to nieprawidłowości myślenia, w których treść skojarzoną uznaje się za prawdziwszą od tej, z którą została skojarzona. Na przykład: gdy przedstawię komuś Jima jako urzędnika państwowego oraz entuzjastę strzelania do celu, to mój rozmówca natychmiast w jakiś sposób mentalnie go sklasyfikuje, tworząc w umyśle odpowiednie wyobrażenie. Jeśli następnie zapytam, które z następujących zdań wydaje mu się prawdziwsze: (1) Jim jest politykiem czy (2) Jim jest politykiem niepopierającym powszechnego dostępu do broni, rozmówca będzie miał do wyboru dwa twierdzenia zawierające tę samą prawdziwą informację (Jim jest politykiem). Drugie twierdzenie sprowokuje skojarzenie, iż Jim, entuzjasta strzelania do celu, nie może nie popierać powszechnego dostępu do broni. Czy jest z tego powodu prawdziwsze? Nie. Jeżeli nawet przypuszczenie dotyczące stanowiska Jima w tej kwestii okaże się trafne, to nie wynika z tego, iż pierwsze twierdzenie zawiera mniej prawdy od drugiego. Co więcej, drugie opiera się na domysłach na temat polityki prowadzonej przez Jima, na których słuszność wskazuje bardzo niewiele przesłanek.

Wyniki badań psychologicznych wskazują, że osoby wierzące w realność zjawisk paranormalnych są szczególnie podatne na błędy skojarzeniowe. Staje się to zrozumiałe, gdy w powyższym przykładzie zastąpimy prawdziwe twierdzenie, powiedzmy, bezbłędnym paranormalnym odczytem imienia czyjegoś zmarłego krewnego podczas sesji „porozumiewania się ze światem duchowym". Jeśli medium podaje

imię prawidłowo (i tym samym twierdzenie jest prawdziwe), droga do skojarzeń zostaje otwarta. Odbiorca informacji pochodzących z odczytu ulegający tej tendencji może wpaść w pułapkę błędnych skojarzeń i wówczas medium uzyskuje de facto zgodę na tworzenie dowolnej ich liczby, budując zbiór fałszywych komunikatów opartych na jednym prawdziwym twierdzeniu[30].

Statystyka i mózg – związek wybitnie nieharmonijny

Statystyka nie jest ulubionym przedmiotem studentów – bardziej unikają tylko analizy matematycznej i chemii organicznej, a jednak nie ulega wątpliwości, że rządzi ona naszym życiem codziennie i w każdej chwili. Na potrzeby tej książki wystarczy stwierdzenie, że wszyscy jesteśmy pionkami na szachownicy prawdopodobieństw. Przy odpowiedniej ilości czasu, liczbie kierowców i zakresie drobnych problemów z siecią wodociągową ktoś w końcu zatrzymuje samochód nad klapą studzienki, z której po chwili tryska strumień wrzątku i obłok pary. Może się to zdarzyć raz w roku, raz na dziesięć lat lub jeszcze rzadziej, ale w końcu się zdarzy. Skąd to wiemy? Ponieważ się zdarzyło.

Słowa „przypadek" i „szczęśliwy traf" to tylko prostsze synonimy efektu probabilistycznego. Kiedy tornado demoluje miasto, niszcząc wszystkie domy oprócz jednego – pozostającego w stanie nietkniętym wraz z przystrzyżonymi żywopłotami – wówczas mamy powód, by mówić o szczęściu (jakie spotkało ów budynek i jego mieszkańców). Ktoś mógłby też przypisać ten fakt – oraz fakt zniszczenia innych domów – działaniu sił nadprzyrodzonych, takich jak Bóg i Szatan[31]. Wnikliwy statystyk nazwie to jednak prawdopodobieństwem wystąpienia zdarzeń losowych, na które składają się struktura i szybkość tornada, umiejscowienie domu itp. Odwoła się on także do statystycznych danych dotyczących tego typu zjawisk, z których wynika, jak często w takich okolicznościach pojedyncze domostwa unikały zniszczenia oraz jak często były rujnowane pojedyncze budynki na danym terenie. Żadna z tych informacji nie odpowiada dokładnie na pytanie, dlaczego akurat ten dom ocalał, dostarcza jednak kontekstu pozwalającego zrozumieć, że te zdarzenia są wytłumaczalne[32].

Nasze mózgi przyjmują jednak z trudem takie wytłumaczenia. Natychmiastowa potrzeba przypisania zdarzeń siłom sprawczym jest dość silna, by zagłuszyć świadomość, iż wiele rzeczy zdarza się bez jakiegokolwiek uzasadnienia. W mniej dramatycznej skali dzieje się to stale. Wciąż czuję się dziwnie, gdy słysząc – na przykład z ust osoby prowadzącej program radiowy – słowo lub frazę odnoszącą się do brązowego konia, spoglądam przez okno samochodu i natychmiast widzę jakiegoś brązowego konia stojącego w stajni nieopodal drogi. Z probabilistycznego punktu widzenia nie ma w tym nic dziwnego, ale kiedy tak się dzieje, łapię się na odruchowym poszukiwaniu ukrytego znaczenia. To nie jest głupi błąd – to naturalna czynność mózgu.

Dlaczego to jest ważne – ostatnie słowo

Jest jeszcze inny wymiar tej dyskusji, celowo zostawiony na koniec w nadziei, że może posłużyć jako ogólny i użyteczny wniosek. Psychologowie używają terminu złudzenie kontroli, opisując to, co się dzieje, gdy stawiamy siebie w roli siły sprawczej w sytuacji, w której nic takiego nie istnieje[33]. W taką rolę mamy zwyczaj wchodzić, gdy w życiu naszym bądź bliskiej nam osoby nastąpiło tragiczne wydarzenie. Myślimy wtedy: „Gdybym wówczas postąpił tak albo inaczej, to coś takiego by się nie stało”. W większości przypadków możliwość kontroli, którą przypisujemy sobie *ex post* i która w naszym wyobrażeniu mogłaby zapobiec nieszczęściu, jest iluzoryczna. Jednak potrzeba wyjaśnienia, dlaczego tak właśnie się stało, oraz pragnienie potwierdzenia realności siły sprawczej niezmiernie utrudniają nam akceptację faktu, iż za ową tragedię nie ponosimy odpowiedzialności.

Innych przykładów opisanego mechanizmu dostarcza hazard – od państwowych loterii po kasyna w Las Vegas. Złudzenie kontroli jest podstawą istnienia wszelkich gier liczbowych. Wielu grających uważa, że skreślane przez nich liczby (w przeciwieństwie do całkiem przypadkowych) są „lepsze”, ponieważ zostały przez nich świadomie wybrane. Gdyby ktoś taki opuścił jedno losowanie i gdyby wła-

śnie wtedy wygrały jego numery, wyskoczyłby pewnie z najbliższego okna. Pilnuje się więc i gra systematycznie dzień po dniu. Wydaje mu się, że ma jakąś kontrolę nad prawdopodobieństwem trafień, faktycznie jednak nie zmienia go ani o jotę.

Kasyna wykorzystują ten sam typ myślenia. Proszę zapytać kilka osób korzystających z maszyn wrzutowych, co robią, by zyskać dużą wygraną. Niektórzy odpowiedzą, że mają „system" i jeśli będą konsekwentnie go stosować, to w końcu osiągną cel – duże pieniądze. Także ci ludzie ulegają złudzeniu, wierząc w możliwość zmiany wyników przy użyciu znanej sobie formuły. Nie rozumieją, niestety, że jedyną korzystną dla nich decyzją byłoby przerwanie gry, hazard przynosi bowiem zyski tylko tym, którzy go organizują.

Dlaczego bankier zawsze wygrywa

Studium, którego wyniki opublikowano w „Journal of Gambling Studies", ujawniło pewien łatwy do zrozumienia paradoks dotyczący hazardu internetowego. Po przeanalizowaniu dwudziestu siedmiu milionów partii pokera badacze stwierdzili, że im częściej ktoś wygrywa, tym mniej na tym zyskuje. Zdaniem autorów przyczyna tej prawidłowości tkwi w tym, że wielokrotne wygrane dotyczą niewielkich sum. Aby je zdobyć, trzeba grać dostatecznie długo, a im dłużej gramy, tym bardziej jesteśmy narażeni na duże straty, które często bywają większe niż wygrane. Sieciowi hazardziści błędnie oceniają zmienność i niepewność zysków w stosunku do ryzyka, głównie dlatego że niewielkie wygrane sztucznie zawyżają ich poczucie sukcesu. Rezultat: bankier zawsze wygrywa. Statystyczna pewność tej reguły zostaje naruszona tylko wtedy, gdy ktoś mający bardzo dużo szczęścia zabiera swoje i porzuca grę. Większość jednak gra dalej i wszystko wraca do normy[34].

Część II

Dryfowanie, ignorowanie, ucieczka

Rozdział III

Dlaczego szczęśliwy mózg ignoruje przyszłość

„Nigdy nie myślę o przyszłości – nadchodzi wystarczająco szybko”.
Anonim

Pewnego ranka dzwoni do ciebie szef, by przedstawić nową koncepcję działania firmy. Dokładnie opisuje, na czym ma ona polegać, dlaczego przedsiębiorstwo angażuje w nią środki budżetowe oraz jakich spodziewa się efektów. I wreszcie pada propozycja, której się spodziewałeś od pierwszych słów rozmowy – odegrania przez ciebie znaczącej roli w nowym przedsięwzięciu.

Problem w tym, że próbując wywiązać się z dotychczasowych zadań służbowych, balansujesz na krawędzi swoich możliwości i nie spodziewasz się w najbliższym czasie istotnej zmiany w tej kwestii. Wyjaśniasz to przełożonemu, który wykazuje zrozumienie, dodając, iż nowe działania rozpoczną się nie wcześniej niż za pół roku oraz że decyzja należy do ciebie, a twoja rezygnacja nie będzie miała żadnych negatywnych konsekwencji. „Cenię pana pracę i to się nie zmieni” – zapewnia.

Myślisz sobie jednak, że podejmując nowe zadania, staniesz się dla firmy cenniejszym pracownikiem, a skoro propozycja przychodzi z półrocznym wyprzedzeniem, to jej odrzucenie może być błędem. Przyjmujesz ją zatem, decydując się na zwiększenie obciążenia. Kończysz rozmowę z przekonaniem, że zrobiłeś dobre wrażenie, i powracasz do codziennych obowiązków.

Po sześciu miesiącach dostajesz od przełożonego e-mail
z długą listą nowych zadań – do wykonania w ciągu dwóch tygodni

– związanych z twoją kluczową rolą w nowym przedsięwzięciu. Obciążenie dotychczasowymi obowiązkami jest ogromne – tak jak przewidywałeś pół roku temu – a teraz dochodzi do niego nowa poważna odpowiedzialność. Odzywają się paniczne dzwonki alarmowe i plujesz sobie w brodę, że wpuściłeś się w taki kanał. Co sobie wtedy myślałeś?!

Kiedy w grę wchodzą obciążenia przewidywane w odległej przyszłości, normalną tendencją jest ich lekceważenie – zwłaszcza gdy wiąże się z tym jakaś doraźna nagroda[35]. W przytoczonym przykładzie była nią życzliwa reakcja przełożonego, którą pracownik zinterpretował w kategoriach uznania. Gdy jednak nadszedł czas spełnienia obietnicy, pojawiło się przerażenie nadmiarem obowiązków. I co teraz? Decyzja sprzed pół roku odbije się niekorzystnie na jakości jego pracy we wszystkich obszarach.

Niepewność jutra

W obliczu przyszłych zobowiązań ludzki mózg ma trudności z dokładnym wyobrażeniem sobie sytuacji, w których będą podejmowane. Projekcja w przyszłość, nawet w skali kilku tygodni, wiąże się z dużym wysiłkiem, ponieważ nasze mózgi ćwiczyły się od wieków w bieżącym rozpoznawaniu środowiska oraz w przewidywaniu bezpośrednich zagrożeń i nagród. Dlatego najbardziej uszczęśliwiają je nagrody natychmiastowe. Ich pragnienie, w połączeniu z koniecznością planowania przyszłości, rodzi całą gamę problemów. Ekonomiści nazywają tę tendencję hiperbolicznym obniżeniem wartości[36].

Sprzedawcy dóbr luksusowych, takich jak domy i samochody, stale wykorzystują te nasze skłonności. Zauważmy, że targując się przy kupnie pojazdu na kredyt, sprzedający stara się zwrócić naszą uwagę na wysokość miesięcznych rat, a kiedy zmieniamy temat rozmowy, uparcie do nich powraca, usiłując usuwać z naszej świadomości kwestię zasadniczą – ile będziemy musieli zapłacić w ciągu kilku lat (łącznie z odsetkami!). Jeżeli więc nie stać nas na konkretny produkt, celem sprzedającego jest „wpuszczenie” nas w transakcję inny-

mi metodami, głównie przez takie rozłożenie spłat (kosztem wydłużenia czasu ich spłaty), byśmy mieli wrażenie, że im sprostamy.

Zauważmy również, że umowę zawiera z nami inna osoba w innym pomieszczeniu. Jej zadaniem – w odróżnieniu od negocjatora – jest zapewnienie warunków najkorzystniejszych dla sprzedawcy, kiedy już połknęliśmy haczyk. Na przykład: proponują nam kredyt sześcioletni zamiast pięcioletniego. Generalnie nie stać nas na ten samochód (nawet za gotówkę!), ale godzimy się na to, by płacić odsetki za dodatkowy rok pożyczki (potencjalnie tysiące dolarów). Natychmiastową nagrodą jest oczywiście to, że wyjeżdżamy z salonu nowym samochodem. Zadaniem drugiego sprzedawcy jest bezbolesne wklejenie do umowy możliwie wielu produktów dodatkowych (takich jak gwarancje itp.); pilnuje on przy tym, by nasza uwaga była stale skupiona na tym, czego doraźnie pragniemy. Nadrzędnym zadaniem jest oczywiście doprowadzenie do transakcji niemal natychmiast, ponieważ pozostawienie klientowi czasu na zastanowienie pozwala mu rozważyć ofertę w dłuższej skali czasowej, a wtedy nie wygląda ona już tak atrakcyjnie. Sprzedaż jest grą zmierzającą do szybkiej finalizacji z wykorzystaniem skłonności mózgu nabywcy do szybkich nagród, które nie zawsze są dla niego korzystne.

Klasyczne przykłady opisanych mechanizmów znajdujemy niejednokrotnie w sferze relacji przyjacielskich i rodzinnych, które, niestety, dość często bywają przez nie zakłócane. Ktoś prosi przyjaciela lub krewnego o pomoc – przykładowo w związku z przeprowadzką do innego miasta. Ma ona nastąpić za kilka miesięcy, będzie jednak wymagała dwóch dni ciężkiej pracy. W chwili gdy osoba, która miałaby pomóc, o tym słyszy, mając szczerą pozytywną intencję lub tylko czując zobowiązanie, wyraża zgodę. W obu przypadkach jej mózg dąży do natychmiastowej nagrody – gratyfikacji płynącej z zaspokojenia potrzeby bliskiej osoby bądź wynikającej z uniknięcia przykrości, jaką byłaby odmowa mimo poczucia zobowiązania (ten szczegół jest ważny, gdyż nagrody rozumiemy zwykle jako otrzymywanie czegoś, choć mogą one również polegać na unikaniu rzeczy nieprzyjemnych).

Nie chodzi oczywiście o to, że osoba proszona o pomoc nie chciałaby jej udzielić. Problemem jest tutaj łatwość przyjęcia na siebie zo-

bowiązania, którego przyszłe konsekwencje mogą być znacznie gorsze niż przykrość związana z odmową. Kiedy nadchodzi czas realizacji, często zastanawiamy się, jak mogliśmy się na to zgodzić, wiedząc, że mamy tyle innych obowiązków wymagających czasu i uwagi.

Procesami ewolucyjnymi nie kierują relacje interpersonalne. W odróżnieniu od naszych odległych przodków, których świat był wprawdzie dość złożony, ale znacznie prostszy niż nasz, mamy dziś do czynienia z dodatkowymi wyzwaniami dostosowywania zachowań do rozległego i skomplikowanego środowiska społecznego. Cenimy szacunek dla zobowiązań, a niewywiązywanie się z nich postrzegamy jako wadę charakteru. To, co uszczęśliwiało nasze mózgi u wejścia do „tunelu zobowiązań", często również rani nas samych i innych u jego wylotu. Tym bardziej więc powinniśmy powściągać odruchowe dążenie do szybkich nagród, jakiekolwiek by one były.

Śmierć z pośpiechu

Inny sposób manifestowania się tej tendencji nie ma nic wspólnego z zadowalaniem innych (lub gratyfikacją płynącą z unikania odmowy), a jego istotą jest oczyszczanie własnego „mentalnego pulpitu". Kolejne pokolenia pracowników wielkich korporacji (by uwzględnić tylko jedną z dużych grup społecznych) padają ofiarą syndromu pośpiechu, który pozbawia zdolności podejmowania zdrowych, dalekowzrocznych decyzji i kształtuje mentalność wyścigu szczurów. W warunkach naglących terminów i braku zasobów pozwalających im sprostać, wiele osób podejmuje szybkie decyzje, których następstwa są oddalone w czasie w stopniu wystarczającym dla uśmierzenia niepokoju.

Rozważmy przykład młodego kadrowca mającego zorganizować obiad dla grupy klientów w mieście odległym o kilka stanów, po konferencji służbowej planowanej za pięć miesięcy. Pracownik ten ma oczywiście wiele innych pilnych zadań, z terminami liczonymi w dniach i tygodniach. Zamiast przygotowywać się starannie do wspomnianego przyjęcia, wybiera w pośpiechu pierwszą restaurację,

jaką udaje mu się znaleźć. Po pięciu miesiącach, na nieszczęście dla niego, lokal okazuje się pod każdym względem nieodpowiedni – klientów irytuje zła kuchnia, nieuprzejma obsługa i fatalna atmosfera, a ich niezadowolenie odbija się negatywnie na dochodach firmy. Przyczyną tego była pochopna decyzja pracownika, który podjął ją pewnego popołudnia, zmęczony i przepracowany, gdyż chciał jak najszybciej mieć to już za sobą. W dłuższej perspektywie jego szybka mentalna gratyfikacja przyniosła negatywne następstwa dla firmy, a być może także dla niego.

Jednak nie powinniśmy osądzać tego człowieka zbyt surowo. Reagował przecież w zrozumiały sposób w warunkach presji i przeciążenia pracą. Na podstawie dostępnych informacji jego mózg rozważył szereg opcji dla planowanego w przyszłości przyjęcia oraz dokonał jakiegoś wyboru z intencją sukcesu. Proces ten został jednak zepchnięty na margines przez bieżące sprawy. Skupienie na nich przyniosło z pewnością doraźną nagrodę – następstwa decyzji związanej z odległym terminem wydawały się, w zestawieniu z nim, jakby „mniej realne", a w każdym razie mniej konkurencyjne. Można sobie wyobrazić tysiące podobnych przykładów i tysiące ich nieszczęsnych ofiar. We wszystkich przypadkach zauważymy przechylanie się szali decyzyjnej w kierunku zadań doraźnych i nagród natychmiastowych. Krótkoterminowe myślenie nie jest jednak jedynym problemem, o czym się wkrótce przekonamy.

Co czuję teraz i co sądzę, że będę czuł później

„Gdybym ja był(-a) w tej sytuacji, tobym…". To banał, ale każdy z nas powiedział tak przynajmniej raz w życiu. Mówimy to z pełnym przekonaniem – jesteśmy pewni, że w okolicznościach, w których znalazł się ktoś inny, my postąpilibyśmy inaczej (czyli skuteczniej). Najlepszych znanych mi przykładów dostarcza program telewizyjny *What Would You Do?*, stawiający ludzi w trudnych, pełnych napięcia emocjonalnego sytuacjach i filmujący na gorąco ich reakcje ukrytą kamerą[37]. W jednym z wielu odcinków aktor gra rolę pracownika restauracji miotającego rasistowskie inwektywy pod adresem gości

(także aktorów), słyszalne dla innych konsumentów. Niektórzy interweniują, większość jednak tego nie robi. Udają, że ich to nie obchodzi, lub obserwują osobliwe sceny bez słowa. Po pewnym czasie redaktor przerywa prowokację, wyjaśniając wszystkim, że jest to program telewizyjny, i pyta osoby, które interweniowały, oraz te, które tego nie zrobiły, o motywy ich zachowania. Słuchanie wyjaśnień tych ostatnich może być niemiłe, łatwo sobie bowiem wyobrazić siebie w takiej roli.

Psychologowie sugerują, że nikt z nas naprawdę nie wie, jak by się zachował, z wyjątkiem osób, które miały okazję wielokrotnie znajdować się w takich sytuacjach. Wiąże się to z istnieniem podświadomych nastawień emocjonalnych – w pełni nie zdajemy sobie z nich sprawy w spokojnym stanie umysłu, dlatego nie potrafimy trafnie przewidzieć własnych reakcji emocjonalnych[38]. Innym zbliżonym elementem psychologicznego żargonu jest prognozowanie etyczne – skuteczność przewidywania własnych zachowań z punktu widzenia ich oceny moralnej. Znajdując się w stanie emocjonalnie zrównoważonym (na przykład podczas oglądania telewizji we własnym pokoju), możemy sobie wyobrazić wiele różnych reakcji, ale ich wspólna cecha to brak rzeczywistych emocji, które czulibyśmy w rozważanych okolicznościach.

Podobnie jest wtedy, gdy podejmujemy decyzję bez rozważenia jej odległych implikacji. Nie ma ona powiązania z tym, co będziemy naprawdę czuli w przyszłych sytuacjach oddalonych w czasie. Czasami wychodzi nam to na dobre, zwłaszcza gdy widać korzystne rezultaty (na przykład gdy hipotetyczny pracownik zyskuje na swoim udziale w nowym przedsięwzięciu firmy, do którego zgodził się przystąpić kosztem wzmożonego wysiłku). Kiedy indziej brak przewidywania odległych skutków rodzi problemy dla nas i dla innych osób – niestety, widzimy je dopiero *post factum*.

Wówczas stawiamy sobie pytanie, czy staliśmy wtedy mocno na ziemi czy też chodziliśmy z głową w chmurach. I to jest następny temat, którym się zajmiemy.

Rozdział IV
Magnetyzm „automatycznego pilota”

„Nie wszystko złotem, co się świeci; nie wszyscy błądzący straceni”.
J.R.R. Tolkien, *Bractwo Pierścienia*

Podróż w czasie w drodze do domu

Wracasz z pracy do domu później niż zwykle. Twój umysł wciąż jeszcze krąży wokół spraw służbowych. Trasa półgodzinnej podróży prowadzi w większości drogą szybkiego ruchu. Wjeżdżając na nią, z przyjemnością stwierdzasz, że ruch jest mniejszy niż zazwyczaj. W umyśle przewijasz taśmę z zapisem całodziennych napięć i wyzwań. Przypominasz sobie niemiłą konfrontację ze współpracownikiem, który oskarżył cię o sabotowanie jego działań. Przynajmniej tak wtedy odebrałeś jego słowa. Nie byłeś pewien, jak na to odpowiedzieć, więc zareagowałeś w sposób instynktowny. Po kilku godzinach refleksji nie możesz oprzeć się wrażeniu, że przesadziłeś. Odtwarzasz jego słowa, wyraz twarzy i ton, którym mówił, starając się wydobyć coś, czego przedtem nie zauważyłeś. Z jego punktu widzenia sytuacja musiała wyglądać inaczej, w przeciwnym wypadku nie postawiłby ci tak absurdalnego zarzutu. Poza tym to raczej człowiek rozsądny i… w tym momencie znajdujesz się już na swojej ulicy, mając w zasięgu wzroku podjazd do domu.

Jeśli ten scenariusz wydaje ci się znajomy, nie jesteś odosobniony. Wszyscy czasami czujemy się tak, jakby urwał nam się film, i nie potrafimy sobie przypomnieć, jak przenieśliśmy się z punktu A do punktu B. Uświadamiając to sobie, doznałeś pewnie nagłego niepokoju – jadąc „na autopilocie”, mogłeś przecież zboczyć z drogi lub kogoś przejechać.

Psychologowie i neurofizjolodzy intensywnie badają takie zjawiska, starając się wyjaśnić, dlaczego mózg tak bardzo lubi używać „automatycznego pilota". Najnowsze badania pokazały, że od trzydziestu do pięćdziesięciu procent aktywnego czasu w stanie czuwania spędzamy... gdzie indziej. Równie frapujące jest odkrycie, że te mentalne „nieobecności" pełnią ważną funkcję przystosowawczą. Ma ona jednak tę samą cechę co inne – im intensywniej ją wykorzystujemy, tym więcej może nam sprawić kłopotów.

Urodzeni wędrowcy

Teoria zakładająca istnienie specyficznej struktury neuronalnej związanej z błądzeniem umysłu jest nowością ostatniej dekady. Wcześniej niewielka grupa badaczy (głównie Jerome Singer z Yale) podejrzewała, że sny na jawie są czymś więcej niż anomalią mózgową oraz że pełnią użyteczną funkcję, nie było jednak solidnych dowodów wspierających tę hipotezę[39]. Najnowsze techniki obrazowania mózgu wypełniły tę lukę, ukazując obszary o wzmożonej aktywności towarzyszącej śnieniu na jawie. W czasie gdy mózg „włącza autopilota", obserwuje się wytężoną aktywność sieci neuronowych, zwanych potocznie „sieciami domyślnymi", obejmujących trzy obszary mózgowia (przyśrodkową korę przedczołową, tylną część kory obręczy i korę ciemieniową)[40]. Sieci te aktuwują się wtedy, gdy nie skupiamy się na czymś, co budzi nasze zainteresowanie. Inaczej rzecz ujmując: są one zawsze w pogotowiu, ale uaktywniają się, gdy nie jesteśmy skoncentrowani.

Istnieje wiele hipotez próbujących wyjaśnić, dlaczego taka sieć istnieje. Najbardziej przekonujące wydaje mi się przypuszczenie, iż wiąże się ona z poczuciem jaźni. Wyobraźmy sobie świat, w którym nasza uwaga byłaby zawsze zwrócona na zewnątrz. Umysł tak skutecznie by się „uzewnętrzniał", że nie mielibyśmy możliwości badania własnego życia psychicznego. Nie mielibyśmy kontaktu ze swoim „ja" oraz poczucia podmiotowości w relacjach ze światem zewnętrznym. Nie byłoby też możliwe przetwarzanie informacji bez bezpośredniego zwrócenia się ku niemu. Wydaje się również, że sieć

domyślna pozwala nam przetwarzać dane w chwilach błądzenia oraz prawdopodobnie podczas snu. Powiedzenie: „muszę się przespać z tym problemem" nie jest zatem pozbawione podstaw. Nasze mózgi potrafią rozwiązywać problemy w „trybie domyślnym". Można w tym miejscu zacytować wspaniałego komika Johna Cleese'a: „Kiedy byłem studentem... kładłem się spać z problemem... a gdy się budziłem, nie tylko natychmiast pojawiało się jego rozwiązanie, ale nie mogłem sobie przypomnieć, dlaczego to było problemem. Nie mogłem zrozumieć, dlaczego nie dostrzegałem tego rozwiązania"[41].

Wiemy również, że sieć domyślną uruchamiają silne stresy, nuda, chaotyczne środowisko oraz uczucie senności. Badania psychologa z Harvard University Daniela T. Gilberta pokazały, że w „stanie domyślnym" jesteśmy mniej szczęśliwi, mimo iż nasze umysły błądzą przez czterdzieści sześć procent aktywnego czasu[42]. Trudno powiedzieć, dlaczego w tym stanie nie czujemy się szczególnie radośni, ale fakt, iż występują w nim często rekapitulacje sytuacji stresowych, może mieć z tym ścisły związek. Bez względu na to, czy czujemy się szczęśliwi, „jadąc na autopilocie", ten stan z całą pewnością uszczęśliwia nasze mózgi; kiedy „wszystko nam jedno", nasze myśli gdzieś błądzą.

Pozytywne jest to, że – jak wynika z badań – sen na jawie wiąże się ściśle z kreatywnością[43]. Dotyczy to szczególnie tych osób, które potrafią przerywać takie stany siłą woli. Zdolność bujania w obłokach i powracania na ziemię może być jedną z najskuteczniejszych funkcji samozachowawczych, umożliwiającą wewnętrzną ewakuację z niezdrowych środowisk i przenoszenie się w przestrzeni mentalnej do miejsc świadomie wybranych. Jesteśmy tam mniej skrępowani w kreowaniu twórczych rozwiązań problemów lub, mówiąc prościej, malowaniu niczym nieograniczonych obrazów na mentalnym płótnie. Filozof Bertrand Russell dotyka tej kwestii w książce *Podbój szczęścia*:

„Człowiek, który potrafi zapomnieć o swoich zmartwieniach poprzez autentyczne zainteresowanie, powiedzmy... historią gwiazd, przekonuje się, że po powrocie ze swojej wycieczki w świat bezoso-

bowy zyskał równowagę i spokój pozwalające mu najskuteczniej zmagać się z troskami”[44].

Szczęśliwsi w aktywności, skonstruowani do lenistwa

Czytelnicy, którzy oglądali serial z lat osiemdziesiątych Fraglesy, pamiętają na pewno, że małe istoty zwane Duzersami spędzały cały swój czas, wznosząc budowle. Niestety, inne istoty – Fraglesy – znacznie bardziej leniwe, z upodobaniem je zjadały (to znaczy budowle, a nie ich twórców), burząc owoce ciężkiej pracy w chwilach przypływu apetytu. Duzersi nie wyglądali jednak na sfrustrowanych – po prostu rozpoczynali swoją pracę od nowa. Psychologowie sugerują, że postawa małych budowniczych lepiej nam służy, choć „konstrukcyjnie” przypominamy raczej łakome Fraglesy. W jednym z badań uczestnikom oferowano jednakową nagrodę – czekoladowy batonik – za dostarczenie wypełnionego kwestionariusza do miejsca oddalonego o piętnaście minut marszu lub do miejsca znajdującego się tuż za drzwiami pokoju; w drugim przypadku trzeba było jednak piętnaście minut odczekać. Sześćdziesiąt osiem procent badanych wybrało drugi wariant, mimo konieczności czekania. Kiedy zmieniono nagrodę na nieco inny batonik czekoladowy, pięćdziesiąt dziewięć procent uczestników wolało się przejść z kwestionariuszem (mimo iż oba batoniki ocenione były przez wszystkich jednakowo dobrze). Po powrocie ci, którzy zafundowali sobie spacer, czuli się zdecydowanie szczęśliwsi od tych drugich. Wygląda na to, że naszym instynktem pierwotnym jest lenistwo, gdy jednak mamy jakieś (choćby błahe) uzasadnienie aktywności, skłonni jesteśmy działać i wtedy czujemy się bardziej szczęśliwi. Zanim jednak poszukamy sobie wyczerpującej pracy, pamiętajmy, że przezwyciężenie ewolucyjnej skłonności do oszczędzania energii to naprawdę trudne zadanie. A zatem odrobina lenistwa też czemuś służy – kto chce, niech wierzy[45].

Zagubieni w „stanie domyślnym”

Nadmierne uleganie skłonności mózgu do błądzenia jest jednak czynnikiem potencjalnie osłabiającym. Psychologowie nazywają to myśleniem obsesyjnym. Ci z nas, którzy oddają się takim stanom, mają tendencję do zatracania się we własnych, wykreowanych przez siebie światach, dostarczających poczucia wolności o charakterze kompulsywnym, podobnym do eskapizmu odgrywania ról (tym zajmiemy się w następnym rozdziale).

Wydaje się również, że ten rodzaj myślenia może mieć różne odcienie, bardziej lub mniej ukierunkowane. Niektórzy potrafią w ta-

kich chwilach w jakimś stopniu sterować biegiem myśli, inni poddają się bezcelowemu dryfowaniu. Zdolności nadawania błądzącym myślom kierunku towarzyszy umiejętność powracania do bieżącej rzeczywistości, tak jak to opisuje Bertrand Russell. Czynność ta może być trudniejsza, niż się wydaje, głównie dlatego, że aktywność sieci domyślnej jest najsilniejsza, gdy nie zdajemy sobie sprawy z dryfowania. Fakt ten potwierdzili psychologowie z University of British Columbia, badający specyficzne obwody neuronalne, których aktywność zakłóca skupienie uwagi[46]. Im głębsze i bardziej złożone „wycieczki w eter", tym więcej opanowują przestrzeni mentalnej.

Co ciekawe, bardzo podobny stan zdarza się po wypiciu alkoholu. Któż nie zna zjawiska błądzenia umysłu po paru kieliszkach? Jeśli nie pamiętamy tego zdarzenia, to właśnie dlatego, że piliśmy alkohol. Wyniki badań sugerują, że ma on podwójne działanie: skłania umysł do błądzenia, a jednocześnie odbiera świadomość tego faktu, co w istocie jest wzmocnioną wersją zwykłego śnienia na jawie (do którego nasz mózg właściwie nie potrzebuje żadnych pomocniczych środków)[47].

Według naukowców osoby obsesyjnie dryfujące mentalnie mają skłonność do negatywnych myśli i emocji, istnieje bowiem silna korelacja pomiędzy takimi formami myślenia i stanami depresyjnymi. Powtarzające się błędy, przykre uwagi i sytuacje stresowe powodują coś w rodzaju utknięcia w samoniszczącym filmie własnej produkcji z sobą w roli głównej. Kiedy film taki już się zaczął, bardzo trudno go przerwać, gdyż skłonność do mentalnego błądzenia – nawet gdy wiąże się z mrocznymi myślami – to naturalna cecha mózgu.

Tendencją blisko z nią związaną jest pragnienie wielkiej ucieczki, o którym będzie mowa dalej.

Rozdział V
Pogrążanie się i wielka ucieczka

„Miarkuj się, bowiem chwytając cień, utracisz rzecz samą”.
Ezop, *Pies i cień*

Kiedy sieć była młoda

Pamiętam dobrze ten dzień, gdy po raz pierwszy zobaczyłem graficzny interfejs sieci WWW. Była to jedna z tych „niezapomnianych” chwil, od których rozpoczyna się nowa epoka – w tym przypadku chodzi o pojawienie się technologii, która wkrótce zmieniła świat w sposób fantastyczny i zarazem tragiczny.

W 1993 roku byłem związany z Interactive Media Lab (Laboratorium Mediów Interaktywnych) University of Florida, gdzie w małej grupie studentów miałem okazję oglądać „graficzną nakładkę” przeglądarki WWW Mosaic. Niewielu ludzi wiedziało wtedy o istnieniu World Wide Web. Pierwsze przeglądarki wyświetlały wyłącznie teksty na monochromatycznych ekranach, nie mogły więc budzić fascynacji. Entuzjaści informatyki dyskutowali o tej nowince przez jakiś czas, ale zainteresowanie wymagało mocniejszej rzeczy – czegoś, co wykroczyłoby poza ekskluzywne hobby „wtajemniczonych”.

Zaniemówiliśmy, widząc pierwsze obrazy z nowej przeglądarki. Nie mogliśmy uwierzyć własnym oczom. Jako studenci technologii informacyjnych, znający ich historię i umiejący docenić potencjalne możliwości nowych rozwiązań, wiedzieliśmy, że na naszych oczach nastąpi wkrótce technologiczny „Wielki Wybuch”.

Mniej jasne było wówczas to, jak ów nowy wszechświat wpłynie na współczesnych ludzi, a nawet na kolejne pokolenia. Czy można to było przewidzieć? Kroniki rozwoju mediów, obfitujące w przeło-

mowe wydarzenia, nie były w stanie przewidzieć efektów tej głęboko wciągającej technologii, posiadającej zdolność organicznego rozwoju, rzucającej swoją szybkością i potencjałem wyzwanie myśli ludzkiej.

Przewidywano oczywiście różne warianty wydarzeń, których opisy nie zmieściłyby się w tym rozdziale (a nawet w całej książce). Dla naszych celów najważniejsze jest jednak coś, co z perspektywy dwóch dziesięcioleci, od 1993 roku, okazało się prognozą co najmniej nietrafioną.

Zanim jednak przejdziemy do omawiania mediów elektronicznych i ich konsekwencji, chciałbym cofnąć się do czasu poprzedzającego szok związany z graficzną przeglądarką Mosaic i zapoczątkowany przez nią technologicznie ułatwiony eskapizm. Były to dni triumfu *Dungeons & Dragons* – fabularnej gry fantasy, do której używało się książek (prawdziwych, papierowych), kości, ołówków i papieru. Była to z pewnością najbardziej wciągająca gra, jaką do tamtych czasów stworzono, dla „niewtajemniczonych" przerażająca, a przez niektórych uważana nawet za niebezpieczną i diaboliczną. Pojawiające się co kilka miesięcy złowrogie doniesienia o tym, że jakiś namiętnie grający nastolatek wyskoczył przez okno lub zabił kolegę, wskazywały wyraźnie na to, że gra podstępnie modyfikuje młode umysły. W chrześcijańskiej telewizji powtarzały się kazania piętnujące ją i przypisujące jej autorstwo samemu Lucyferowi.

Przeważająca część tych reakcji – religijnych i sekciarskich – była oczywiście mocno przesadzona. Gra *D&D* stała się „chłopcem do bicia" dla wszystkich zawodowych i domorosłych kaznodziejów, a u podstaw większości ataków zamiast rzeczowych argumentów leżały kompletne bzdury. Nie ulegało jednak wątpliwości, że gra intensywnie wciągała i niesamowicie uzależniała.

Formuła skutecznego odgrywania ról, w jakiejkolwiek postaci, polega na umożliwieniu uczestnikom identyfikacji dowolnie odległej od ich codziennych tożsamości oraz dostarczeniu im dynamicznego, interaktywnego świata do aktywnej eksploracji. Parametry egzystencji fizycznej są w oczywisty sposób zawężone, podczas gdy nowe tożsamości występujące w grze wprowadzają w świat bez tych ograniczeń. Pokus „przeżywania" innego życia niż to, które wymaga od-

dychania i picia wody, nie sposób przecenić. Warto przy tym zauważyć, że każdy z nas nosi w sobie potencjalne odległe tożsamości. Drogę ujawniania się znajdują one czy to przez odgrywanie ról, czy przez inne doświadczenia zgodne z potrzebami[48]. Na przykład „ja" wyzywające innych kierowców na drogach nie jest tym samym, które zachowuje dyplomatyczny umiar w miejscu pracy. Oznacza to, że identyfikacja w grach fantasy nie wymaga szczególnego poszerzania naturalnych zdolności mózgowych; po prostu niektóre tożsamości wciągają nas bardziej niż inne.

Gra *D&D* wydaje się dziś czymś anachronicznym, była jednak dla odgrywania ról tym, czym Macintosh dla składu komputerowego. Uczestnik (którym również byłem jako nastolatek) angażował w grę swoją energię mentalną na poziomie niewyobrażalnym dla nikogo, kto nie był nigdy osobiście wciągnięty w te fantastyczne światy. Po wielu latach przyswajania i refleksji doświadczenie z tą grą nauczyło mnie przede wszystkim tego, że mózg potrafi uczestniczyć w równoległych egzystencjach – przynajmniej do pewnego stopnia.

Zakres tej możliwości zasługuje na szczególną uwagę, ponieważ oferujące pełne zanurzenie media elektroniczne zatarły granicę między „egzystencjami" w stopniu, którego nikt nie potrafił przewidzieć na wczesnych etapach odgrywania ról. Trudno było sobie wówczas wyobrazić tysiące internetowych kafejek w południowo-wschodniej Azji wypełnionych klientami przez całą dobę. Podobnie niewyobrażalne byłyby zachowania rodziców zaniedbujących swoje dzieci i zajmujących się dziećmi wirtualnymi, podczas gdy te prawdziwe umierają z niedożywienia i odwodnienia w tym samym pokoju. Czy ktokolwiek potrafił sobie wyobrazić, że władze państwowe będą kiedyś zmuszone do ustanawiania prawnych nakazów zamykania na noc kawiarenek internetowych w trosce o zdrowie ich bywalców? To nie są fikcyjne przykłady. Kiedy piszę te słowa, Korea Południowa i Wietnam (oraz wiele innych krajów) rozpaczliwie zmagają się z problemem masowego uzależnienia od gier sieciowych związanych z odgrywaniem ról[49].

Uzależnienie od mediów elektronicznych wiąże się z trudną do uchwycenia granicą bezpieczeństwa, którą wiele osób przekracza. Na nasze nieszczęście mózgi ludzkie – niektóre w większym stopniu

niż inne – mają skłonność do jej lekceważenia, czego skutki mogą być tragiczne. To samo dotyczy wielu innych form aktywności uzależniających szybciej, niż potrafimy to zauważyć. Dlaczego mózg pragnie coraz więcej rzeczy, które ostatecznie nam szkodzą?

Groźne wycieczki szlakiem wewnętrznych przymusów

Chcąc się skutecznie uporać z kompulsywnym używaniem mediów elektronicznych lub jakimkolwiek innym przymusowym zachowaniem, musimy poświęcić kilka minut wynikom badań tłumaczących skłonność naszych mózgów do takich zachowań. Zacznijmy od stwierdzenia psychologa klinicznego i psychoanalityka Todda Essiga: „Wszystkie uzależnienia prowadzą do działań kompulsywnych, ale nie wszystkie kompulsje wiążą się z uzależnieniami”[50]. To sprawa zasadnicza, ponieważ bardzo łatwo wrzucić wszystkie rodzaje kompulsji do jednego worka, ignorując różnice między nimi, co popularne media często czynią.

Wróćmy do doktora Essiga: „Kompulsje niezwiązane z uzależnieniami mogą skomplikować życie w nie mniejszym stopniu niż nałogi: mycie rąk, chodzenie do tyłu, ograniczanie spożycia kalorii, modyfikowanie ciała, tiki twarzowe, chirurgia plastyczna itd.”[51]. To, czy Koreańczycy spędzający noce w salonach gier wideo są swym zachowaniem bliżsi narkomanom i ludziom z zaburzeniami obsesyjno-kompulsywnymi lub zespołem Tourette’a czy też ofiarom krańcowo wzmocnionego przyzwyczajenia, jest wciąż kwestią niewyjaśnioną. Warto więc odróżniać osoby, które są „uzależnione” od wciągających mediów, od osób „kompulsywnie przyciąganych” przez nie.

Wiadomo na pewno, że nasze mózgi są wyposażone w system nagrody, którego zadaniem jest przystosowawcze motywowanie zachowań korzystnych dla całego gatunku. Zachowania te obejmują wszystkie czynności ważne dla życia i prokreacji – odżywianie, opiekowanie się potomstwem i seks – oraz sprzyjające przystosowaniu do środowiska (osiągnięciom). Bez motywacji i dążenia do przyjemnych doświadczeń bylibyśmy ponurym i zagrożonym gatunkiem.

Ów absolutnie niezbędny ośrodek nagrody (zwany szlakiem mezolimbicznym) przypomina niechronioną sieć energetyczną – każdy z zewnątrz może się do niej podłączyć. Siły zewnętrzne wykorzystują te same obwody obszarów nagradzania, które działając w sposób naturalny, przynoszą nam wielorakie korzyści. Obwody te (*incentive salience circuitry*, ISC) reagują przystosowawczo, tak jak w przypadkach nagród korzystnych. Problem polega na tym, że nowe nagrody utrwalane w ISC są zwykle niekorzystne. Mózg cechuje jednak swego rodzaju ślepota polegająca na nierozróżnianiu nagród, skutkiem czego świeże zapisy są integrowane w sieci[52].

Kiedy ośrodek nagrody zostanie przeciążony niekorzystnymi wzorcami, mówimy o kimś, że jest uzależniony od jakiejś substancji lub zachowania. W tym momencie ośrodek znajduje się w stanie zaburzonym, a przywrócenie pierwotnej równowagi stanowi niezwykle trudny problem. Neurologiczne mechanizmy uzależnienia są stosunkowo dobrze znane, podobnie jak fakt, iż wspólnym mianownikiem wszystkich zachowań kompulsywnych jest nieprawidłowe funkcjonowanie ośrodka nagrody. W narkomanii, hazardzie, przejadaniu się i uzależnieniach seksualnych kompulsywną kontynuację i intensyfikację zachowań inspirują te same podstawowe procesy.

We wczesnych neurologicznych badaniach uzależnień wykorzystywaliśmy naszych szczurzych przyjaciół do weryfikacji teorii, iż stymulacja ośrodka nagrody może prowadzić do kompulsji. Do mózgów szczurów wszczepiano minielektrody pobudzające obszary, którym przypisywano funkcję motywowania przyjemnych zachowań. Następnie nauczono zwierzęta naciskania dźwigni, która aktywuje przepływ prądu przez elektrody. W niedługim czasie szczury uzależniały się od uzyskiwanej tą drogą przyjemności i bez przerwy naciskały dźwignię. Dopóki była ona dostępna, zwierzęta nie jadły, nie piły i nie reagowały seksualnie. Wiele padało z wyczerpania, a te, których nie karmiono siłą, umierały z głodu, nigdy jednak nie zapominały o „dźwigni przyjemności”[53].

Badania te tłumaczą, dlaczego osoby uzależnione od metamfetaminy i kokainy dobrowolnie rezygnują z pożywienia, snu i seksu. W ten sam sposób możemy również wytłumaczyć zachowania rodziców lekceważących obowiązek karmienia własnych dzieci, by tylko

móc sobie zapewnić potężną nagrodę – pogrążenie się w światach z gier internetowych. Zachodzące tu procesy nie muszą być identyczne z występującymi w uzależnieniach chemicznych, jest jednak oczywiste, że nałóg grania w gry dostarcza nagrody oraz że kontynuacja ich poszukiwania (na przykład „wychowywania" dziecka w sieci) staje się czynnością przymusową. Im bardziej poszukujemy nagrody, tym mocnej utrwalamy kompulsywne zachowania.

Neurochemicznym czynnikiem istotnym w tych i innych scenariuszach uzależnieniowych jest dopamina, szczególnie zaś aktywność jej receptorów w części mózgu zwanej brzusznym polem nakrywki. Dopamina, zwana często neuroprzekaźnikiem nagrody, ma zasadnicze znaczenie dla naszego przeżycia, jest też jednak potężnym wrogiem wewnętrznym, gdy obwód mózgowy związany z nagradzaniem zostaje przeciążony nienaturalnymi nagrodami.

Najwyraźniej niektórzy ludzie są bardziej podatni od innych na zachowania kompulsywne; nie można też wykluczyć czynnika genetycznego. Alarmujące jest jednak to, że teoretycznie każdy mózg może popaść w uzależnienie od substancji lub zachowania, na którego wpływ jest narażony. Kiedy się to dzieje, ścieżki uzależnienia zostają otwarte na dodatkowe zachowania kompulsywne, co dobrze tłumaczy, dlaczego u tych samych osób występują często uzależnienia od narkotyków i zachowań seksualnych lub hazardu. Mówiąc inaczej, niewiarygodna plastyczność mózgu – jego niebywała zdolność do adaptacyjnych zmian – może nas doszczętnie zniewolić.

Co nas przyciąga do życia w sieci

W tym rozdziale koncentruję się głównie na uzależniających mediach elektronicznych, z pominięciem innych przymusowych zachowań, ponieważ akurat te kompulsje są dziś rozpowszechnione w bezprecedensowej skali, i najprawdopodobniej będzie z tym jeszcze gorzej.

W książce *iMózg: jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości* doktor Gary Small, dyrektor Ośrodka Badań Pamięci i Procesów Starzenia University of California w Los Angeles w In-

stytucie „Semel” Neurofizjologii i Zachowań Ludzkich, wyjaśnia, iż rezultaty mogą być szczególnie tragiczne dla osób wykazujących skłonności kompulsywne w połączniu z nowoczesną technologią. Small pisze: „Osoba ze skłonnościami obsesyjno-kompulsywnymi jest predysponowana do szeregu zachowań uzależniających, a technologia dostarcza sposobów przyśpieszania tego procesu”[54]. To bardzo ważne stwierdzenie, gdyż nie wiemy, jaki odsetek populacji ma predyspozycje do zaburzeń kompulsywnych, choć według niektórych badań może to być aż pięćdziesiąt milionów w samych Stanach Zjednoczonych[55]. Nawet połowa tej liczby stanowi znaczącą część społeczeństwa w jednym tylko kraju, nie mówiąc o innych rozwiniętych państwach świata.

Jedną z przyczyn tego efektu hiperkompulsywności mogą być neurologiczne nagrody płynące z poczucia przynależności, które wielu z nas czerpie z interakcji sieciowych. Scott Caplan, profesor nadzwyczajny z Wydziału Technik Porozumiewania University of Delaware, tak komentuje to zjawisko: „Badania sugerują, że ludzie preferujący społeczne interakcje internetowe na niekorzyść kontaktów osobistych są statystycznie bardziej podatni na sieciowe kompulsje oraz wykorzystywanie internetu do poprawiania własnych nastrojów”[56]. W 2007 roku Caplan przeprowadził badanie na trzystu czterdziestu trzech studentach wyższych roczników w celu oceny głównych zmiennych sprzyjających problematycznym formom korzystania z internetu. Badał zmienne osobowościowe, takie jak poczucie osamotnienia i niepokój społeczny (skłonności socjofobiczne), jak również formy aktywności potencjalnie kompulsywne – sieciowe gry wideo, oglądanie pornografii oraz internetowy hazard – z intencją ustalenia, które z nich w największym stopniu sprzyjają powstawaniu kompulsji[57].

Z wymienionych zmiennych najsilniejsza okazała się socjofobia, czyli niepokój społeczny. „W badaniach postawiłem hipotezę, iż osoby mające trudności w kontaktach społecznych chętniej interesują się szczególnymi właściwościami «obecności w sieci»”. Dalej ten sam autor pisze: „Rozwój preferencji do społecznych interakcji w internecie, zgodnie z moją hipotezą, wiąże się z używaniem tych kana-

łów do regulacji nastroju, co później staje się czynnością przymusową”[58].

Nie należy oczywiście malować portretów wszystkich internautów tym samym cyfrowym pędzlem. Podobnie jak alkoholicy i hazardziści, niektórzy popadają natychmiast w internetowe nałogi, ale inni są na to odporni nawet w warunkach intensywnej ekspozycji. To samo można powiedzieć o życiu w internecie. Zasadnicza różnica dotyczy skali społecznej ekspozycji na media elektroniczne w każdej niemal grupie wiekowej w porównaniu z innymi potencjalnie przymusowymi zachowaniami. W chwili, gdy piszę te słowa, nie wiadomo, jakie będą długofalowe efekty tak rozległych oddziaływań. Wiadomo natomiast, że wystarczająca liczba dowodów naukowych uzasadnia ostrożność – choć nie paranoiczny strach – w podejściu do życia w sieci.

Mózg pragnący przynależności

Niektóre z tych dowodów pochodzą z badań prowadzonych na byłym „mistrzu wagi ciężkiej” w kategorii środków masowego przekazu, jakim jest telewizja. Od lat siedemdziesiątych XX wieku zainteresowanie psychologów tym medium nie słabnie, choć internet pochłania coraz więcej ich uwagi. Okazuje się, że jest ona wciąż nieprawdopodobnym „złodziejem uwagi”, mimo pojawiania się wielu nowych pokus. To także nadal jedno z najlepszych źródeł naukowej informacji na temat wpływu mediów na ludzkie mózgi, głównie dlatego, że jest już z nami od dość dawna.

Jeden z zespołów badawczych zgłębiał temat uwikłania emocjonalnego w relacjach widzów z fikcyjnymi postaciami z telewizji. W czterech projektach badawczych realizowanych na University at Buffalo sprawdzano hipotezę zastępstwa społecznego, sugerującą możliwość wykorzystywania technologii, takich jak telewizja, do uzyskania poczucia przynależności, której widzom brakuje w realnym życiu[59]. Zgodnie z nią takie potrzeby może zaspokajać nie tylko telewizja, lecz także kinematografia, muzyka i gry wideo. W doświadczeniach mierzono różne kategorie reakcji emocjonal-

nych, na przykład poczucie godności i przynależności, osamotnienie, odrzucenie i wykluczenie, w powiązaniu z opisami ulubionych programów telewizyjnych badanych osób. W jednym z eksperymentów proszono dwustu dwudziestu dwóch studentów wyższych roczników o sporządzenie w ciągu dziesięciu minut krótkich opisów ulubionych programów, a następnie o opisanie takich, które oglądają, gdy nic innego nie jest nadawane, lub jakichś istotnych osiągnięć naukowych. Następnie uczestnicy relacjonowali ustnie, z możliwie dużą liczbą szczegółów, to, co wcześniej napisali.

Jak się okazało, po opisaniu ulubionych programów telewizyjnych uczestnicy rzadziej wyrażali w rozmowie uczucia osamotnienia i wykluczenia niż w relacjach na temat programów mniej interesujących lub doświadczeń związanych z osiągnięciami naukowymi. Wniosek jest taki, że zastępcze relacje z postaciami telewizyjnymi mogą zaspokajać potrzeby emocjonalne. Wyniki innego doświadczenia sugerowały, iż przywoływanie w myślach ulubionych programów chroni przed utratą poczucia własnej godności oraz uczuciami odrzucenia towarzyszącymi zrywaniu bliskich związków, jest więc swego rodzaju „elektronicznym antidotum na złamane serca". Rezultaty te potwierdzają psychologiczną koncepcję, która większość z nas lekko przeraża – koncepcję „technologicznie indukowanej przynależności". Fakt, iż półgodzinne obcowanie z ulubionymi fikcyjnymi postaciami z ekranu może rozbudzać w nas ciepłe uczucia, wydaje się dość dziwny, jest jednak bardziej realny, niż bylibyśmy skłonni przyznać.

Neuronalne powiązanie osamotnienia i konfliktu

Neurofizjolog społeczny John Cacioppo przeprowadził w 2009 roku badania obrazowania pracy mózgu, starając się zidentyfikować różnice mechanizmów neuronalnych pomiędzy mózgami osób odczuwających samotność a niedoznających tego uczucia. W szczególności chciał się dowiedzieć, co się dzieje w mózgach ludzi cierpiących z powodu intensywnej izolacji społecznej – kluczowego czynnika subiektywnego osamotnienia, niemającego nic wspólnego z samotnością fizyczną i będącego zjawiskiem czysto psychicznym. Uczestnicy tych badań, których mózgi obserwowano za pomocą techniki funkcjonalnego rezonansu magnetycznego, oglądali serie obrazów budzących pozytywne skojarzenia (przykładowo wizerunki osób szczęśli-

wych, oddających się przyjemnym zajęciom) oraz negatywne (na przykład sceny związane z konfliktami). Podczas oglądania przyjemnych obrazów ośrodki mózgu rozpoznające nagrody były znacząco silniej pobudzone u osób nieodczuwających samotności w porównaniu z tymi, które żyły z takim uczuciem. Ponadto kora wzrokowa osamotnionych reagowała silniej na nieprzyjemne obrazy przedstawiające ludzi, a słabiej na podobne obrazy przedmiotów, co może sugerować, iż uwagę tych osób w sposób szczególny przyciągają ludzkie konflikty. U uczestników nieodczuwających osamotnienia nie obserwowano takich różnic. Reasumując, jednostki z ostrym poczuciem społecznej izolacji wydają się słabiej reagować na wszystko, co większość ludzi uszczęśliwia, a silniej na międzyludzkie konflikty. Mówi nam to bardzo wiele o osobach, u których pławieniu się we własnym nieszczęściu towarzyszy obsesyjne przeżywanie cudzych emocjonalnych dramatów[60].

Fikcję od rzeczywistości różnią tylko piksele

Wyniki podobne do opisanych zmuszają nas do postawienia zasadniczych pytań: jak mózg odróżnia rzeczywistość od fikcji i, co ważniejsze, czy w ogóle odróżnia te grupy bodźców w procesach percepcji i pojmowania?

Pytania te posłużyły jako punkt wyjścia innych badań, prowadzonych w Max Planck Institute for Human Brain
and Cognitive Sciences, w których starano się ustalić sposoby reagowania mózgu na żywych ludzi i postacie fikcyjne w różnych kontekstach[61]. Studium to było kontynuacją podobnych badań prowadzonych w 2008 roku pod następującym tytułem: *Spotkania z George'em Bushem i z Kopciuszkiem: neuronalne reakcje związane z odróżnianiem rzeczywistości fizycznej od fikcji w kontekście naszej rzeczywistości.*

W najnowszych badaniach wykorzystano system funkcjonalnego rezonansu magnetycznego do oceny obszarów mózgu osób badanych – a w szczególności obszarów przedniej przyśrodkowej kory przedczołowej i tylnej kory obręczy (amPFC, PCC) – w warunkach ekspozycji na trzy grupy bodźców różniące się kontekstem społecznym: (1) rodzina i przyjaciele (grupa identyfikowana jako „bardzo ważna"), (2) sławni ludzie (grupa „o średnim znaczeniu"), oraz (3) postacie fikcyjne (grupa „o niewielkim znaczeniu"). Podstawą aktualnej hipotezy jest założenie, że informacje o osobach realnych –

w przeciwieństwie do postaci fikcyjnych – kodowane są w mózgu w sposób wywołujący reakcje autoreferencjalne i autobiograficzne. Im kontekst ważniejszy z osobistego punktu widzenia, tym silniejsza będzie reakcja. Wyniki badań były zgodne z tą hipotezą i ukazywały wzorzec aktywacji, w którym osoby o większym znaczeniu kojarzono z silniejszymi reakcjami wymienionych wyżej obszarów korowych (amPFC, PCC). Rezultat ten powtarzał się także w różnym stopniu w innych obszarach mózgu. Inaczej mówiąc, dla naszych mózgów miarą rzeczywistości jest ważność.

Skoro tak, to dlaczego bratamy się z fikcyjnymi (lub wirtualnymi) postaciami z telewizyjnych i komputerowych ekranów? Chcąc poznać odpowiedź, musimy wiedzieć, co oznacza „ważność" w naszym codziennym życiu. Prawda jest taka, że wiele osób poświęca więcej czasu na pogłębianie więzi z postaciami internetowymi lub telewizyjnymi niż z osobami fizycznie im towarzyszącymi.

Neurofizjolog społeczny John Cacioppo, którego badania uczuć osamotnienia otworzyły drogę do zrozumienia najbardziej mrocznych emocji, zauważył, że ludzi osamotnionych jest więcej niż kiedykolwiek, mimo iż żyjemy w świecie nieustających interakcji. Cacioppo wskazuje, że osamotnienie nie ma nic wspólnego z liczbą ludzi fizycznie nas otaczających, polega natomiast na niezaspokojeniu naszych potrzeb w relacjach interpersonalnych[62]. Wyniki badań mówią nam, że postacie wirtualne z gier sieciowych i programów telewizyjnych pełnią funkcję namiastek, zajmując odległe miejsce na marginesach, na których nasze mózgi z trudem odróżniają fikcję od rzeczywistości. Im bardziej opieramy się na tych postaciach w dążeniu do przynależności i więzi, tym łatwiej nasze mózgi kodują je jako coś ważnego.

Wszystko to można też ująć inaczej: mózgi dają się oszukać, a my – o ironio – ulegamy wraz z nimi. Jak wiedzione instynktem zwierzęta, w zaspokajaniu swych potrzeb szukamy dróg najmniejszego oporu, bezkrytycznie przyjmując najłatwiej dostępne formy, a sugestywne elektroniczne obrazy i dźwięki są dziś, nie licząc chemii, najłatwiej osiągalne ze wszystkiego, co dotąd wynaleziono.

Segregacja myśli

Tocząca się debata o skutkach oddziaływania mediów, której granice wyznaczają skrajności, nie niesie rzetelnych podsumowań. Oddziaływanie środków masowego przekazu nie jest przyczyną jakichkolwiek ludzkich zachowań. W doświadczenia z mediami wnosimy złożone psychologiczne zmienne, a wpływy na nasze myślenie i zachowania są wypadkową tego, co sobą reprezentujemy, oraz tego, co słyszymy, widzimy i czytamy. Dla jednych będą to wpływy subtelne i prawie niezauważalne, dla innych znacząco wyraźniejsze, a dla jeszcze innych niszczące.

Musimy również pamiętać, że ludzie po prostu pozwalają się ogłupiać przez te lub inne media, podobnie jak przez wiele innych bodźców. Każde ludzkie działanie to akt wyboru. To prawda, że układ nagradzania jest otwarty na siły zewnętrzne, ale istnieje w nas również pierwotna motywacja do odgrywania ról oraz innych form ucieczki od rzeczywistości. Pełne wyjaśnienie, dlaczego ludzie tak postępują, wykracza poza ramy tej książki. W świecie współczesnym pojawia się coraz więcej okazji do kompulsywnej ucieczki od rzeczywistości, a w najbliższych latach tendencja ta z pewnością będzie się pogłębiała. Dobrym pomysłem jest zatem staranne rozważenie następstw – zamiast popadania z jednej strony w paranoję, a z drugiej – w dogadzanie sobie (a raczej własnemu mózgowi) bez umiaru.

Część III

Motywacja, panowanie nad sobą i żal

Rozdział VI
Zwiększanie obrotów silnika na jałowym biegu

„Grzmot jest wspaniały i robi wrażenie; ale to błyskawica naprawdę działa”.
Mark Twain, list do niezidentyfikowanej osoby

Walenie w system jak w bęben

Chciałbym Wam przedstawić wybitnie nietypowego mistrza przedsiębiorczości. Przyjrzyjmy się Mike’owi z liceum. Jest on – mówiąc językiem lat osiemdziesiątych – „totalnym odpałem”. Opuszcza zajęcia, a na te, w których uczestniczy, notorycznie się spóźnia. Nie zaniedbuje natomiast imprez towarzyskich – bywa na wszystkich. Sypia bardzo mało i bawi się do upadłego, bojąc się jednocześnie, że zostanie relegowany ze szkoły.

Nikt nie ma pojęcia, że ów młodzieniec ma całkiem szlachetne aspiracje – pragnie dowiedzieć się wszystkiego o laserach. Od najmłodszych lat fascynuje go światło – od zwykłych latarek po świetlówki. Zawsze chciał wiedzieć, jak to wszystko działa. Szkoła go nudzi. Jego prawdziwą edukacją są lektury – czyta tylko to, co go interesuje. Zdarza mu się spędzać długie godziny w miejscowej bibliotece, gdzie wręcz pochłania książki opisujące technologię laserową – jej podstawy, zastosowania i przyszłość.

Niewiele osób wie, że Mike jest podręcznikowym przykładem nierozpoznanego geniusza, walczącego w szkole o słabe trójeczki, a równocześnie pochłaniającego namiętnie podręczniki akademickie bez jakiegokolwiek przygotowania. Wreszcie szkoła się kończy i chłopak zaczyna studia, gdzie może się uczyć tego, co go interesu-

je. Radzi sobie świetnie i pewnego dnia otrzymuje propozycję udziału w programie rozwoju techniki laserowej na Carnegie Mellon University. Zgłębia swój ukochany temat u najwybitniejszych ekspertów na świecie. Jeszcze przed ukończeniem studiów zakłada pierwszą firmę konstruującą specjalistyczne lasery dla producentów sprzętu komputerowego. Później tworzy trzy inne przedsiębiorstwa produkujące na zamówienie lasery o różnym przeznaczeniu.

Obecnie Mike jest jednym z czołowych ekspertów w tej dziedzinie na świecie. Jego firmy współpracują z największymi światowymi korporacjami, można więc śmiało powiedzieć, że ten człowiek współtworzy przyszłość naszej cywilizacji.

Historia Mike'a uprzytamnia nam, że systemy, w których funkcjonujemy, nie zawsze najlepiej służą rozwojowi naszego potencjału. Trójkowi uczniowie, nawet najbardziej inteligentni, mogą nie mieć szans, by coś osiągnąć, jeśli ich pasje i zainteresowania nie zostaną odpowiednio wykorzystane. Systemy edukacyjne czasem to umożliwiają, częściej jednak tak się nie dzieje. I wówczas ludzie tacy jak Mike są zmuszeni do samodzielnego szukania własnej drogi w niedoskonałym systemie – jeśli tego nie zrobią, niczego szczególnego nie osiągną. Mike zawdzięcza swoje sukcesy skupieniu uwagi na jednym przedmiocie, który szczególnie go zainteresował, i studiowaniu go od najmłodszych lat.

Uogólniając te spostrzeżenia, możemy stwierdzić, że szczęśliwy mózg nie jest z natury dobrze przystosowany do wyzwań systemów. Pomyślmy o systemie – edukacyjnym lub innym – jako o środowisku zbudowanym dla ludzi takich jak my. Szkoły są środowiskiem, w którym się uczymy. Kiedy stajemy się jego częścią, nasz mózg zaczyna tworzyć mapę terytorium, próbując sobie znaleźć niszę. Gdy to już zostało osiągnięte, wszelkie zmiany spowodują niestabilność traktowaną jako zagrożenie.

Jak zatem notoryczny trójkowicz, taki jak Mike (lub ktokolwiek podobny do niego w dowolnej części świata), mający trudności z ukończeniem liceum, mógł zostać światowym liderem w trudnej naukowo-technicznej dyscyplinie? Odpowiedź na to pytanie znajdziemy poniżej.

Dla jednego sukces, dla innego nuda

Zachowując w pamięci historię Mike'a, spróbujmy określić charakter własnych osiągnięć. Gdzie się znajdujemy na skali, której jednym ekstremum jest krańcowe próżniactwo, a drugim – obsesja nadzwyczajnych sukcesów? Wrócimy do tego pytania za chwilę, najpierw jednak rozważymy pewne stare jak świat uogólnienie.

Wszyscy się zgadzamy, że ludzie mający wybitne osiągnięcia wiele rzeczy wykonują dobrze, zwłaszcza gdy są przekonani, że doskonałość wymaga od nich perfekcji. Wiemy również, że osoby, które radzą sobie gorzej, mają trudności motywacyjne, często dostają zadyszki i zostają daleko w tyle za przodownikami. Uogólnienie to ma, jak wszystkie inne, pewne ograniczenie. Badania przeprowadzone przez Williama Harta na University of Florida pozwoliły odkryć zmienną podważającą ten scenariusz, ściśle związaną z życiem i działaniem na jałowym biegu[63].

Przeprowadzono wiele badań psychologicznych, które miały ułatwić ocenę wpływu nastawienia do osiągnięć życiowych na sposób działania. W jednym z takich studiów uczestnicy oglądali wyświetlane na ekranie komputerowym słowa kojarzone z wybitnymi osiągnięciami (odnoszące się do zwycięstw, perfekcji itp.). Każde z nich pojawiało się tylko przez chwilę – zbyt krótką, by można było świadomie zastanowić się nad jego znaczeniem. Po „zaprogramowaniu" takimi słowami uczestnicy o silnej motywacji do dużych osiągnięć radzili sobie znacznie lepiej ze swymi zadaniami niż osoby o słabej motywacji.

Uczestnikom innego badania przerywano rozwiązywanie zagadek słownych i dawano wybór: powrót do tego samego zadania lub zajęcie się innym, postrzeganym przez nich jako przyjemniejsze. Osoby o silnym pragnieniu sukcesu częściej decydowały się wracać do zadania, nad którym zaczęły już pracować.

Wyniki tych badań potwierdzają coś, co ogólnie wiadomo o ludziach bardziej i mniej ambitnych w działaniu. W kolejnym doświadczeniu krył się jednak pewien podstęp. Po wyświetleniu słów związanych z osiągnięciami (takimi jak: wyróżniać się, współzawod-

niczyć, wygrywać) poproszono uczestników o rozwiązanie zagadki słownej, która nie została nazwana poważnym sprawdzianem znajomości słownictwa, lecz „zabawą". Rezultaty? Uczestnicy o wysokiej motywacji wypadli znacznie gorzej od innych osób.

Autorzy tych badań uważają, że po zaprogramowaniu słownymi symbolami doskonałości idea „zabawy" pozbawiła osoby silnie motywowane pragnienia sukcesu. Jeśli coś jest „tylko" przyjemną zabawą, to nie może być wiarygodną miarą osiągnięcia. Uczestnicy o słabej ogólnej motywacji byli wręcz przeciwnego zdania – postrzegali po takim samym zaprogramowaniu zadanie rozrywkowe jako ważne i warte wysiłku. Zaobserwowano przy tym nie tylko zwiększenie ich motywacji, lecz także umiejętności.

Ten intrygujący wynik pozwala nam lepiej zrozumieć, dlaczego sztywne i zunifikowane strategie edukacyjne tak często zawodzą. Uprzyjemnianie zadań i nadawanie im charakteru rozrywkowego może zniechęcać uczniów silnie pragnących osiągnięć, a opisywanie zadań dla osób ze słabą motywacją jako „pilnych" i „poważnych" daje łatwe do przewidzenia negatywne rezultaty.

Wróćmy teraz do naszego pytania. Niezależnie od tego, gdzie umieściliśmy siebie w motywacyjno-ambicjonalnym spektrum, próby wtłoczenia własnej osobowości do nieodpowiedniego dla niej wzorca niemal zawsze przynoszą fatalne efekty. Niestety, wiele systemów, w których funkcjonujemy – edukacyjnych i innych – zaprojektowano bez znajomości tej zasady, musimy więc zwykle sami poszukiwać własnych dróg doskonalenia.

Najważniejsze jest to, że nasze mózgi nie są z natury przystosowane do stawiania czoła systemom. Próby dopasowania się do sztucznych konwencji zakłócają stabilność i spójność, inicjując reakcje alarmowe. Możemy wówczas, uwzględniając te alarmy, zatrzymać się tam, gdzie akurat jesteśmy, bądź iść dalej, szukając sposobu rozwiązania konfliktu. Przykładowo: możemy być osobami, które bardzo trudno zmotywować do pracy. Walka z brakiem motywacji traktowana jako życiowa konieczność jest wyczerpującym procesem, a nam się wydaje, że w życiu nie powinno być aż tak ciężko. Należy więc zbadać bardziej dokładnie własne ambicje i możliwości, oceniając, czy motywacyjna dynamika, którą sobie narzucamy, jest dla

nas odpowiednia. Jeśli widzimy siebie bliżej dolnego końca skali, powinniśmy szukać rozwiązań przynoszących więcej bezpośredniego zadowolenia.

Mogą to być rozwiązania bardzo proste, takie jak słuchanie muzyki podczas pracy, albo bardziej wyrafinowane, jak planowanie przerw pozwalających wyjść zza biurka kilka razy dziennie i porozmawiać z kolegami o filmach, muzyce lub czymkolwiek innym, co wprowadzi element przyjemnego urozmaicenia. Być może należałoby zweryfikować własne działania, szukając sposobów wykorzystania skłonności do mniej skomplikowanych zadań. Spróbujmy twórczo poszukiwać optymalnych rozwiązań.

Jeśli mamy stałe wrażenie nienadążania z pracami domowymi i innymi zadaniami, spróbujmy zmienić perspektywę, zadając sobie pytanie: czy te trudności nie są następstwem stosowania motywacji nieadekwatnych do osobowości? Jeśli lubimy prace w ogrodzie, lecz nie znosimy sprzątania garażu (z oczywistych dla nas powodów), ponegocjujmy trochę ze sobą. Poświęćmy niemiłej czynności trzy godziny w każdą sobotę, ale w niedzielę wyeliminujmy ją całkowicie ze swoich myśli, oddając się z radością pracy w ogrodzie. Zajmowanie się tym, co lubimy, jest nagrodą za wykonanie mniej przyjemnych obowiązków.

Łatwo można dać się uwieść popularnej mantrze sukcesu, która w sposób uproszczony zakłada, że motywacja zawsze się znajdzie, jeśli jest dość pragnienia i woli. Rzecz w tym, iż brak „wdrukowanej" woli osiągnięć nie oznacza, że nie możemy ich mieć lub że jesteśmy nieudacznikami. Wyniki badań wskazują, że wystarczy odrobina kreatywności, by walka o osiągnięcie osobistych celów stała się lżejsza, a czasem nawet całkiem przyjemna. Pamiętajmy, że mózg z natury wybiera drogi najmniejszego oporu, ponieważ czuje się na nich mniej zagrożony, zwykle jednak nie są to szlaki prowadzące do wielkich osiągnięć.

Konkurencja i ekspozycja społeczna

Przejdźmy teraz do innego aspektu motywacji i przyjrzyjmy się własnej konkurencyjności. Czy działamy jako „soliści", czy potrzebujemy stałego kontaktu z konkurentami, by móc jak najlepiej funkcjonować? W tej ostatniej kategorii jest nas więcej. Należy do niej większość ludzi. Powszechnie wiadomo, że najsilniejszym źródłem motywacji konkurencyjnej są porównania społeczne. Zestawiając siebie z innymi, zaczynamy z nimi konkurować. Niezależnie od skali tych porównań coś nas do nich zmusza.

Badania prowadzone na University of Michigan przez profesora psychologii Stephena Garcię pokazują jednak, że bezpośredni wpływ na pragnienie konkurowania ma liczba konkurentów, a nie sam fakt znalezienia się w konkurującej grupie[64]. Nasz mózg nie pozwala rzucać się w wir współzawodnictwa, nie pozostawiając sobie możliwości powrotu na skróty do wygodnego, niekonkurencyjnego stanu umysłu.

Oto przykład. Jessica siedzi w sali wykładowej z dziesięcioma innymi studentami. Rozgląda się, oceniając konkurentów, i dochodzi do wniosku, że w tej niewielkiej grupie jej szanse są spore. Wykładowca przeprowadza egzamin z fizyki cząstek elementarnych; dziewczyna jest dobrej myśli i czuje silną motywację, by znaleźć się wśród najlepszych.

Jason pisze ten egzamin w innej, bardziej przestronnej sali – jest ona dziesięć razy większa od tej, w której zdawała Jessica. Przystępuje do egzaminu w tłumie złożonym z setek studentów. Rozgląda się i ulega tremie. Nie widzi dla siebie realnych szans w konkurencji z tak wieloma osobami. Gdy wykładowca rozpoczyna egzamin, czuje, że jest „pod kreską".

Brak motywacji, którego doświadcza Jason, w przeciwieństwie do Jessiki, psychologowie nazywają efektem N. Występuje on wówczas, gdy liczba konkurentów powoduje spadek motywacji u poszczególnych osób. Badacze oceniali ten efekt w serii pięciu programów. W pierwszym badano wyniki testów SAT (Stanford Achievement Test) i CRT (Cognitive Reflective Test) na przestrzeni lat, z uwzględnieniem liczby uczestników poddających się badaniom w tym samym pomieszczeniu. Nawet przy wzięciu pod uwagę innych zmiennych zaobserwowano odwrotną korelację między liczbą uczestników

testu i jego wynikami: im więcej osób pisało test razem, tym gorsze były rezultaty. W innym badaniu sprawdzano, czy uczestnicy mający ukończyć pracę jak najszybciej, kończyli ją wcześniej, pisząc w grupie złożonej z dziesięciu czy ze stu osób. Zgodnie z przewidywaniami ci z najlepszymi wynikami kończyli pracę szybciej w małych grupach.

Dlaczego samoświadomość wzmaga motywację

Jak się najskuteczniej bronić przed negatywnym wpływem efektu N na motywację do współzawodnictwa? Podobnie jak przy innych nieświadomych wpływach, rozwiązaniem jest wczesne rozpoznanie i pozbycie się tego stanu, zanim się mu poddamy. Inaczej rzecz ujmując, trzeba swój „racjonalny mięsień" wysilić bardziej niż wtedy, gdy nie uświadamiamy sobie niepożądanych wpływów.

Przykładowo, ubiegając się o pracę, wchodzę do biurowego hallu i widzę w nim sześciu innych kandydatów czekających na rozmowę w sprawie tego samego stanowiska. Siadając w fotelu, myślę, że skoro sześć osób zjawiło się tylko tego jednego dnia, to zapewne kandydatów jest znacznie więcej. W pierwszym odruchu oceniam swoją szansę jako znikomą. Myśl ta wywołuje uczucie upokorzenia, a motywacja spada z każdą sekundą.

W tym momencie powinienem zatrzymać ten proces myślowy i zadać sobie pytanie: „Gdybym nie wiedział(-a),
ilu innych kandydatów ubiega się o tę posadę, czy odczuwałbym(-abym) nagły spadek motywacji? Czy coś się naprawdę zmieniło?". W rzeczywistości jedynym czynnikiem, który uległ zmianie, jest świadomość, że konkuruje ze mną sześć innych osób i być może ktoś jeszcze. Czy to spostrzeżenie odbiera mi kompetencje, umniejsza moje umiejętności, odbiera mi doświadczenie zawodowe? Absolutnie nie. Moje walory są takie, jak w chwili umawiania się na rozmowę, a zdolność konkurowania na najwyższym dostępnym poziomie nie zmniejszyła się ani o jotę. Zdając sobie z tego sprawę, idę na rozmowę kwalifikacyjną ze świadomością wszystkich swoich atutów.

Ponadto – jak niebawem zobaczę – dobrze w takiej chwili wierzyć, że o rezultacie dowiem się wkrótce po wyjściu z budynku.

Sprzężenie zwrotne: im szybciej, tym lepiej

Zmieniając nieco punkt widzenia, pomówmy teraz o wpływie sprzężenia zwrotnego na poziom motywacji. Wiele przemawia za tym, że sprzężenie pozytywne podnosi motywację, a negatywne ją tłumi. Można jednak przytoczyć równie silne argumenty za tym, że jest odwrotnie, przynajmniej u niektórych, ponieważ sprzężenie negatywne dostarcza wyzwania do przezwyciężenia. Nie ma sensu o tym dyskutować, gdyż działanie tych mechanizmów zależy od typu osobowości. Nie jest też jasne, jaki wpływ na motywację ma czas otrzymania sprzężenia zwrotnego, a dokładniej: czas, w którym go oczekujemy.

Można się bać porażki, ale nie wolno tracić dystansu

Pocenie się dłoni i skóry nad górną wargą, niespokojne ruchy palców, uginanie się kolan oraz rozbiegane myśli to pozornie niekontrolowane oznaki emocjonalnego zamętu w obliczu ryzyka straty, porażki lub niepowodzenia. Badania wykazują jednak, że możemy mieć wpływ na zakres emocjonalnych reakcji oraz poziom lęków i obaw. W jaki sposób? Zacznijmy myśleć jak makler giełdowy. Doświadczeni brokerzy starają się nie tracić dystansu w obliczu potencjalnej straty. Traktują ją jako część gry, a nie jak jej koniec, akceptując racjonalnie ryzyko przejściowych strat. Psychologowie chcieli się dowiedzieć, czy z pomocą kognitywnych strategii regulacyjnych (na przykład stosowanych przez maklerów zmian sposobu myślenia) można zapanować nad fizjologicznymi objawami w obliczu straty. Uczestnikom badania dawano trzydzieści dolarów, które mogli zatrzymać lub włączyć w grę hazardową z perspektywą maksymalnej wygranej, która miała wynosić pięćset siedemdziesiąt dwa dolary. W przypadku przegranej pieniądze bezpowrotnie przepadały. Efekty indywidualnych wyborów były znane natychmiast po ich dokonaniu (na przykład „wygrałeś!”). Badani wybierali w dwóch turach (po sto czterdzieści decyzji w każdej). W pierwszej turze mówiono im, że wybór jest niezależny od szerszego kontekstu („jak gdyby był tylko jednym do rozważenia”); w drugiej turze informowano ich, że wybór to część szerszego kontekstu („jakby tworzącego portfolio”). Mówiąc inaczej, wprowadzenie „szerszego kontekstu” (przyjęcie innej perspektywy) działało jak kognitywna strategia regulacyjna. Eksperyment przeprowadzono dwa razy: w pierwszym badaniu obserwowano tylko zachowania uczestników, a w drugim dodatkowo mierzono reakcję skórno-galwaniczną ich skóry (jako wskaźnik ak-

tywności układu współczulnego) w celu oceny poziomu pobudzenia emocjonalnego. Rezultaty: zastosowanie kognitywnej strategii regulacyjnej w znacznym stopniu redukowało lęk przed niepowodzeniem, a co najważniejsze, jedynie u osób umiejących skutecznie obniżać poziom stresu tą metodą nie zaobserwowano fizjologicznych objawów reakcji emocjonalnych. A zatem kognitywna regulacja pozwalała ograniczać obawę, a tym samym zmniejszyć pocenie się skóry[65].

Powiedzmy, że przygotowujemy się do niezwykle ważnego egzaminu, do którego w najbliższym tygodniu przystąpi wraz z nami około stu kolegów (wyobraźmy sobie na przykład, że to egzamin kończący program szkolenia dyrektorów lub egzamin kwalifikujący do dyplomu zawodowego). Kilka dni przed wyznaczonym terminem dowiadujemy się, że osoba mająca prowadzić egzamin niedługo po nim wyjeżdża, w związku z czym wyniki będą znane już następnego dnia. To sytuacja dość szczególna, ponieważ zwykle czeka się co najmniej tydzień. Załóżmy, że połowa zdających wie o tym, a druga połowa spodziewa się oceny po tygodniu.

Która z tych grup ma szansę lepiej zdać egzamin?

Kwestię tę badali psychologowie Keri Kettle i Gerald Haubl z University of Alberta, przyjmując hipotezę, iż oczekiwanie na wyniki, które mają być ogłoszone dzień później, będzie miało na nie korzystny wpływ. Wcześniejsze badania pokazały, że sytuacja taka powoduje wzrost poczucia zagrożenia niepowodzeniem[66]. Chęć uniknięcia przykrego uczucia, jakiego doznajemy, gdy oczekiwania się nie sprawdzają, jest potężną siłą motywującą do zwiększonego wysiłku.

Rekrutacja studentów do tego eksperymentu odbywała się za pomocą poczty elektronicznej wysyłanej na trzy sposoby: w przededniu badania, na osiem dni przed nim oraz z piętnastodniowym wyprzedzeniem przed stresującym wydarzeniem, jakim miała być publiczna prezentacja. Studentów informowano o terminie prezentacji oraz o tym, jak prędko poznają wyniki wyrażone w percentylach, czyli grupach procentowych (na przykład dziewięćdziesiąt percentyli, siedemdziesiąt percentyli). Następnie proszono ich o prognozowanie własnych wyników poprzez wybór jednej z dziesięciu grup. W doświadczeniu brało udział dwieście siedemdziesiąt jeden osób w wieku od osiemnastu do trzydziestu dwóch lat.

Rezultaty potwierdziły hipotezę autorów. Uczestnicy, którzy spodziewali się, że szybko poznają wyniki, uzyskali najwyższe oceny. Zaskoczeniem było ich zróżnicowanie w poszczególnych grupach. Studenci spodziewający się szybkiej oceny osiągnęli wyniki lepsze o dwadzieścia dwie grupy procentowe od tych, którzy oczekiwali wiadomości po kilku dniach. Równocześnie trafność przewidywań dotyczących własnych wyników wyglądała dokładnie odwrotnie: studenci, którzy spodziewali się najlepszych wyników, uzyskali najgorsze – i *vice versa*.

Można to tłumaczyć w ten sposób, że seminarzyści najbardziej obawiający się niepowodzenia (ci, którzy spodziewali się szybkiego poznania wyników) byli silniej zmotywowani, a równocześnie gorzej oceniali swoje szanse, w ten sposób przygotowując się psychicznie do przyjęcia złych wiadomości. Innymi słowy, motywacja do zwiększonego wysiłku oraz pesymistyczne oczekiwania wzajemnie się nie wykluczają, a wręcz przeciwnie – wydają się dobrze współdziałać.

Inni uczestnicy eksperymentu postrzegali rozczarowanie jako coś bardziej odległego w czasie, byli więc słabiej przygotowani do egzaminu, mimo iż wydawało im się, że dobrze sobie poradzą. Wnioski są bardzo praktyczne: kiedy czeka nas jakiś egzamin, występ lub coś podobnego, wyobrażajmy sobie, że rezultaty będą znane w krótkim czasie, i tak działajmy. Bliskość potencjalnego niepowodzenia mobilizuje i wzmacnia gotowość do działania.

Nie należy też bać się odrobiny pesymizmu, który pomaga w tej mobilizacji. Najlepiej postrzegać go jako mózgowy sposób ostrzegania przed możliwością niepowodzenia; nieprzyjemną formę „mózgowego szczęścia". Jak wcześniej wspomniałem, to typ alarmu, który oczywiście możemy świadomie zaakceptować, lecz czyniąc tak, nie pozwalamy sobie na osiągnięcie poziomu działania, jakiego byśmy sobie życzyli.

Negliż publiczny

Rozważaliśmy do tej pory typy motywacji, rolę współzawodnictwa oraz efekty rozmieszczenia w czasie informacji o charakterze sprzężenia zwrotnego. W każdym przypadku można było stwierdzić, że motywacja zależy od wielu zmiennych, które potrafimy zidentyfikować, co zwiększa szanse na sukces, tak lub inaczej rozumiany. Zastanowimy się teraz, czy upublicznienie własnych intencji – zgodnie z zaleceniami wielu programów promotywacyjnych – rzeczywiście wzmacnia nasze motywacje. Przeanalizujemy tę kwestię na przykładzie dotyczącym amerykańskiej obsesji narodowej – redukcji wagi.

Wiele popularnych programów regulacji wagi ciała wykorzystuje ideę zaangażowania publicznego. Zachęca się w nich do składania na forum (które może się ograniczać do niewielkiej grupy osób z podobnymi problemami) zobowiązań do redukcji nadwagi w określonym zakresie i czasie. Budowana w ten sposób presja zmniejsza prawdopodobieństwo niepowodzenia. Gdy komuś się nie udaje albo gdy czyni choćby niewielkie postępy – „wszyscy" o tym wiedzą.

Na pierwszy rzut oka koncepcja ta wydaje się słuszna, nikt nie chce się bowiem „publicznie" wstydzić ani zostać uznanym za hipokrytę. W praktyce jednak ma ona pewne wady. Aby zasada publicznego eksponowania była skuteczna, osoby uciekające się do niej muszą się rzeczywiście obawiać społecznej dezaprobaty, co jednak nie u wszystkich występuje.

W doświadczeniach psychologów Prashantha U. Nyera i Stephanie Dellande badano wpływ publicznego wyeksponowania u osób obawiających się społecznej dezaprobaty, w wysokim stopniu podatnych na – jak to określają uczeni – wpływy normatywne (SNI), w odróżnieniu od tych, którzy nie tak łatwo ulegają wpływom opinii innych ludzi (z niskim wskaźnikiem SNI). Przy okazji badano również i porównywano skuteczność krótko- i długotrwałego zaangażowania społecznego oraz jego braku[67].

W eksperymencie uczestniczyło dwieście jedenaście kobiet w wieku od dwudziestu do czterdziestu pięciu lat, realizujących szesnastotygodniowy program redukcji nadwagi, w którym teoretycznie można było zrzucić od siedmiu i pół do dziesięciu kilogramów i utrzymać zmniejszoną wagę przez pewien czas. Wszystkie uczestniczki wypełniły kwestionariusze pozwalające ocenić poziom SNI oraz oso-

bistą motywację do walki z nadwagą. Podzielono je metodą losową na trzy grupy, z których pierwsza była poddana długoterminowemu eksponowaniu publicznemu, druga – eksponowaniu krótkoterminowemu, a trzecia nie korzystała z tej metody wzmocnienia. Osoby z pierwszej grupy wypełniły specjalne karty imienne z określeniem docelowej wagi, które wisiały na tablicy ogłoszeń w klubie fizycznej odnowy przez szesnaście tygodni. Karty badanych z drugiej grupy były eksponowane tylko przez pierwsze trzy tygodnie. Uczestniczki z grupy trzeciej nie wypełniały żadnych kart.

Po zakończeniu eksperymentu efekty długotrwałego publicznego eksponowania były wyraźnie widoczne. Osoby z pierwszej grupy miały zdecydowanie lepsze wyniki w porównaniu z grupami drugą i trzecią, osiągając średnio sto dwa procent realizacji założonego celu. W grupie drugiej wskaźnik ten wynosił dziewięćdziesiąt sześć procent, a w trzeciej – zaledwie osiemdziesiąt osiem procent.

Ewidentny był również wpływ poziomu SNI. Kobiety z grupy pierwszej z niskim wskaźnikiem SNI – a więc mało wrażliwe na presję społeczną – uzyskały średnio dziewięćdziesiąt procent docelowej redukcji nadwagi, a te ze wskaźnikiem wysokim przekroczyły znacząco założone cele, średnio na poziomie stu pięciu procent.

Wyniki tego eksperymentu mówią nam, że zasada publicznego eksponowania daje efekty, zwłaszcza gdy jest ono długotrwałe. Ponadto efekty są bardziej wyraźne u osób obawiających się społecznej dezaprobaty. Ci, których niewiele obchodzą opinie na ich temat, niestety, wypadają tutaj gorzej.

Wewnętrzny dialog

Czy należymy do tych, którzy regularnie sobie powtarzają, że pewnie nie osiągną tego, co by chcieli? Czy gdzieś w naszych głowach odzywa się głos mózgu tęskniącego zo stabilnością: „Bądź realistą, w rzeczywistości nie potrafisz tego zrobić”. Być może, mając już dość słuchania i czytania „motywacyjnych” komunałów w mediach, dochodzimy do wniosku, że warto słuchać jedynie głosu zdrowego rozsądku, mówiącego, jak jest naprawdę.

Cokolwiek sądzimy o psychologii pozytywnego myślenia i jej propagandowych ekstrawagancjach, pragnę zaznaczyć, że również wiarygodne badania mają na ten temat do powiedzenia coś, czego nasz „słaby głosik" powinien wysłuchać. Zaczniemy od pani profesor Dolores Albarracin z University of Illinois, której zespół przekonująco wykazał, iż ludzie pytający siebie o możliwość wykonania różnych zadań realizują je lepiej od nakazujących sobie ich wykonanie[68].

W tym miejscu mała dygresja. Czytelnicy mający małe dzieci lub nawet młodsze nastolatki znają zapewne serial animowany *Bob Budowniczy*. Główny bohater jest pozytywnym człowieczkiem, mającym poważne intencje budowania i naprawiania różnych rzeczy. Przed przystąpieniem do jakiejkolwiek pracy zadaje sobie głośne pytanie: „Damy radę?", na które jego drużyna odpowiada chórem: „Tak, damy radę!". To podejście całkiem odmienne od postawy dzielnej małej ciuchci powtarzającej w kółko: „Myślę, że mogę, myślę, że mogę…".

Psychologowie wypróbowali eksperymentalnie dwa różne podejścia motywacyjne z pomocą pięćdziesięciu uczestników, których poproszono, by przed przystąpieniem do wykonania zleconych zadań przez minutę zastanawiali się, czy zdołają je wykonać, bądź też nakazywali sobie stanowczo ich wykonanie, nie dopuszczając sprzeciwu. Co się okazało? Otóż zadania z anagramami (polegające na przestawianiu liter lub sylab w wyrazach w celu utworzenia innych słów) lepiej wykonywali ci, którzy zadawali sobie pytania, a gorzej ci, którzy ograniczyli się do nakazywania.

W innym doświadczeniu poproszono studentów o zapisanie jednego z dwóch niepowiązanych merytorycznie zdań – zaczynających się od słowa: „Zrobię…" lub od słów: „Czy zrobię…" – a następnie podjęcie prób rozwiązania zadania z anagramami. Uczestnicy, którzy zapisali drugie zdanie, wykonywali zadania lepiej, mimo że nie dostrzegali żadnego związku między zapisanym wcześniej zdaniem a anagramami. Innymi słowy, zadając sobie pytanie, zyskiwali silniejszą motywację niż w przypadku „mocnych postanowień".

„Słaby głosik" znów zdobył punkt, przynajmniej w pewnym sensie. Wmawianie sobie, że potrafimy osiągnąć cel i że go osiągniemy, może nie zaprowadzić nas zbyt daleko. Z drugiej zaś strony pytania

mogą przynieść znaczące efekty. Powinniśmy więc zwracać się do siebie z zapytaniami, a nie z gotowymi odpowiedziami, albo, dla ułatwienia, przypominać sobie stale hasło Boba Budowniczego.

Z motywacją są bezpośrednio związane: zaangażowanie w cele oraz wyrzeczenia, jakich wymaga ich osiągnięcie. Tymi tematami zajmiemy się w następnym rozdziale.

Rozdział VII
Obietnice palcem na wodzie pisane

„Potrafię się oprzeć wszystkiemu oprócz pokusy”.
Oscar Wilde, *Wachlarz Lady Windermere*

Tym razem naprawdę obiecuję

Robert jest szanowanym farmakologiem prowadzącym klinikę dla cukrzyków w Orlando na Florydzie. Wielu jego pacjentów nie chce się poddać dyscyplinie iniekcji insulinowych (z oczywistych powodów: ból oraz piętno przymusu), mimo że nie udało im się unormować poziomu cukru innymi sposobami. Jedyną realną nadzieją na uniknięcie iniekcji jest dla nich przywrócenie prawidłowej masy ciała. Niemal wszystkie spotkania Roberta z pacjentami wyglądają podobnie – błagają go, by dał im jeszcze jedną szansę na pozbycie się nadwagi, przyrzekając całkiem serio i szczerze, że „tym razem”…

Niestety, tylko nieliczni dotrzymują obietnicy. Pozostali podają zawsze jakieś przyczyny, dla których „tym razem” – podobnie jak wcześniej – nie mogli spełnić przyrzeczeń, choć powinni byli odżywiać się zdrowiej i uprawiać sport. Z reguły skutecznie im w tym przeszkadzała jakaś drobna okoliczność („zjechała się do nas rodzina”, „miałem(-am) stresującą sytuację z siostrą”, „zmieniłem(-am) pracę”, „byłem(-am) przeziębiony(-a)”). Cykl trwa, a zdrowie pacjentów się pogarsza.

Robert stosuje oryginalną technikę postępowania z pacjentami uwikłanymi w cykl niespełnianych obietnic. Przerywa im tę grę – jeśli można tak powiedzieć – odbierając piłkę i rozpoczynając negocjacje. Na wstępie upewnia się, czy rozumieją, że mają tylko dwie opcje – redukcję nadwagi lub zastrzyki z insuliny. Kiedy to jest ja-

sne, prosi o zadeklarowanie, jaki spadek wagi chcieliby osiągnąć w najbliższym miesiącu – pacjent musi podać konkretną liczbę kilogramów. Następnie prosi o wskazanie dnia, w którym odbędzie się ważenie, a więc chory wybiera termin. Ważnym aspektem tego kroku jest obudzenie w nim poczucia podmiotowości i mocy ustanawiania celów. Pacjent wyraża głośno twarde zobowiązanie, że jeśli nie dotrzyma postanowienia, to podda się procedurze iniekcji insulinowych. W tym momencie niemal każdy akceptuje warunki negocjacji.

Z wieloletniej praktyki Robert wie, że dziewięćdziesiąt procent pacjentów nie zredukuje swojej wagi, ponieważ jednak to oni sami (a nie on) określili cele i parametry ich realizacji, więc łatwiej będą w stanie zaakceptować konsekwencje. W efekcie, zmuszając ich do stawienia czoła „grze" i wzięcia za nią osobistej odpowiedzialności, terapeuta przerywa cykl samousprawiedliwień. Jeśli pacjent schudł, to świetnie, jeśli nie – będzie musiał dobrowolnie poddać się niezbędnej terapii.

Jest to doskonały przykład chronicznego niepowodzenia w dziedzinie samodyscypliny, a także strategii interwencyjnej zapobiegającej konsekwencjom załamań prowadzących do jeszcze gorszych skutków. Gdyby Robert zachowywał rutynowy dystans wobec pacjentów, ich cykle ciągnęłyby się w nieskończoność, z katastrofalnymi skutkami dla wielu z nich.

Większość osób nie ma tyle szczęścia – nie trafia do profesjonalistów takich jak Robert, potrafiących łagodzić następstwa załamań samokontroli, a – co gorsza – nasze mózgi z natury nie zapewniają nam w tym prawie żadnej pomocy. Ten, kto doświadczył efektu jojo, doskonale wie, że na każde drastyczne ograniczenie „dowozu" kalorii mózg reaguje spowolnieniem ich spalania, by nie dopuścić do zagłodzenia organizmu (i nie ma znaczenia, że nigdy nie byliśmy na to narażeni). Pozbawiając ciało węglowodanów, jak w przypadku restrykcyjnych diet białkowych, wywołujemy ich wzmożone pożądanie, co w końcu prowadzi do przejadania się i przyrostu wagi większego niż przed kuracją. Na agresywne działania odchudzające mózg odpowiada podobnymi reakcjami. Jak na ironię, bo wszystkie one rodzą się w tym samym miejscu, nieprawdaż? Przyjrzyjmy się więc

kilku restrykcyjnym osobliwościom i sztuczkom, by zobaczyć, czy nie ma lepszego sposobu radzenia sobie z tym szaleństwem.

Całą samokontrolę możesz sobie zajeść

Przez sześć miesięcy ciężko nad sobą pracowałeś(-aś), trzymając dietę, i widać efekty. Nie tylko straciłeś(-aś) na wadze, ale łatwiej ci przychodzi powstrzymywanie się od jedzenia tłustych potraw. Przyjaciele są pod wielkim wrażeniem twojej wytrwałości, co – powiedzmy szczerze – bardzo ci pochlebia, podnosząc twoje poczucie własnej wartości.

Z tych właśnie powodów w siódmym miesiącu dochodzisz do wniosku, że twoja samokontrola jest już wystarczająco wzmocniona, więc nie musisz unikać widoku lodów, tortilli, skrzydełek i słodzonych musujących napojów ani innych tuczących smakołyków. Przez pół roku zmieniałeś(-aś) przecież mozolnie i skutecznie swój sposób myślenia o jedzeniu. Z takim dorobkiem utrzymanie nowych zasad nie powinno być trudne. Czas powrócić do życia!

Nie muszę kończyć tej opowieści, gdyż łatwo przewidzieć jej finał. To klasyczna tragedia, którą wiele osób zna aż za dobrze z własnego doświadczenia. Pycha atakuje nas na końcu, przed ostatecznym upadkiem, a jej sprzymierzeńcem jest przesadna samodyscyplina poprzedzająca powrót do dawnych przyzwyczajeń.

Psychologowie ze Stanford University, Northwestern University i Universiteit van Amsterdam badali wspólnie dynamikę leżącą u podstaw wielokrotnego przekonywania samych siebie, że przezwyciężyliśmy już własne pierwotne odruchy i możemy przestać unikać najgorszych pokus[69]. Tę szczególną tendencję do samooszukiwania się psychologowie nazywają błędem samokontroli. W ramach wspomnianych badań przeprowadzono cztery doświadczenia mające potwierdzić hipotezę o nieokiełznanej sile naszej gatunkowej skłonności do przejmowania szkodliwych wzorców i nastawień.

Uczestnicy pierwszego eksperymentu odwiedzali kawiarnię, w której pokazywano im siedem tuczących w różnym stopniu przekąsek, z prośbą o uszeregowanie ich od najmniej do najbardziej lu-

bianych. Następnie proszono o wybranie jednej oraz informowano, że może być przez badanych skonsumowana w dowolnym czasie, ale jeśli zostanie zwrócona po tygodniu, to będą ją mogli zatrzymać wraz z premią wysokości pięciu dolarów. Po wybraniu przekąski uczestnicy deklarowali zamiar zwrócenia jej w zamian za nagrodę oraz wypełniali kwestionariusz pozwalający ocenić poziom apetytu i wiary we własną samokontrolę.

Uczestnicy eksperymentu wchodzący do kawiarni twierdzili, że są głodni, a wychodzący z niej przyznawali, że są najedzeni; pierwszym przedmiotem oceny było więc to, czy osoby wychodzące z lokalu z pełnymi żołądkami oceniają wyżej własną samokontrolę. Tak rzeczywiście było. W drugiej kolejności oceniano, czy uczestnicy niegłodni deklarujący najwyższy poziom samokontroli są skłonni wybierać najbardziej kuszące (i najbardziej tuczące) przekąski. Tak też było. I wreszcie: czy ci, którzy wybrali te najbardziej kuszące, mieli najmniejsze szanse zwrócenia ich po tygodniu? Również i to przewidywanie okazało się słuszne.

W innym doświadczeniu proszono mocno uzależnionych nałogowych palaczy o wypełnienie testu pozwalającego ocenić ich indywidualny poziom samokontroli. Na podstawie wyników zaliczano uczestników do dwóch grup – o wysokiej i niskiej samokontroli. Przekazana im indywidualnie informacja o tym, do której kategorii zostali zaliczeni, modyfikowała ich postrzeganie siebie.

Uczestników zaproszono następnie do udziału w grze, w której pokusie palenia przeciwstawiono możliwość uzyskania nagrody pieniężnej. Gra polegała na oglądaniu filmu *Kawa i papierosy* bez sięgania po papierosa. Można było przy tym wybrać jeden z czterech poziomów działania pokusy, którym odpowiadały zróżnicowane kwoty nagród: (1) pozostawienie papierosów w innym pokoju: pięć dolarów; (2) umieszczenie ich na pobliskim stole: dziesięć dolarów; (3) trzymanie niezapalonego papierosa w dłoni podczas oglądania filmu: piętnaście dolarów; (4) trzymanie niezapalonego papierosa w ustach w czasie całej projekcji: dwadzieścia dolarów.

Zgodnie z przewidywaniami palacze, którym zasugerowano wysoki poziom samokontroli, wybrali silniejsze pokusy. Większość członków drugiej grupy wolała oglądać film bez fizycznego kontaktu

z papierosami leżącymi na pobliskim stole; część tych „bardziej zdyscyplinowanych” wybrała opcję trzecią (papieros w dłoni).

Rezultat: odsetek niepowodzeń w grupie, której zasugerowano wyższy poziom samokontroli, był zdecydowanie wyższy w porównaniu z grupą drugą (odpowiednio – trzydzieści trzy i jedenaście procent). Ci przekonani o własnej odporności na pokusę palili trzykrotnie częściej od spodziewających się niepowodzenia.

Czy potrafimy kontrolować się lepiej niż szympansy?

Panowanie nad własnymi odruchami jest bardziej skomplikowane, niż nam się wydaje. Przez wiele lat sądziliśmy, że potrafią to tylko istoty ludzkie. Kładąc cukierek przed grupą dzieci i mówiąc im, że dostaną więcej, jeśli żadne nie zje tego jednego, obserwujemy kilka ciekawych zachowań. Niektóre będą próbowały odwrócić swoją uwagę, bawiąc się zabawkami lub rysując, w nadziei na zmniejszenie w ten sposób frustracji związanej z odroczeniem gratyfikacji (niektóre oczywiście poddadzą się i złapią cukierek). Jest to dość zaawansowana forma zachowania związanego z rozwiązywaniem problemu, dlatego jej odkrycie u szympansów mocno zdziwiło badaczy. Psychologowie pokazali grupie tych zwierząt niewielki stosik cukierków. Powoli zwiększali jego rozmiary. Cukierki były jednak dla zwierząt niedostępne. Następnie dano im zabawki, umożliwiając co jakiś czas dostęp do słodyczy. Niektóre szympansy zrozumiały, że im dłużej czekają, tym więcej cukierków pojawia się na stosiku, zajmowały się więc zabawkami dla odwrócenia uwagi i powstrzymania się od sięgania po łakocie. Były przy tym intensywnie skupione na zabawie w momentach, gdy otwierano dostęp do cukierków. Oznacza to, że rzeczywiście świadomie odwracały od nich uwagę, aby zdobyć później większą nagrodę[70].

Jedną z możliwych interpretacji tych wyników jest potwierdzenie starego powiedzenia: „Sami jesteśmy swoimi największymi wrogami”. Błędy samokontroli znajdują się bardzo wysoko na liście tych, którym się notorycznie sprzeniewierzamy. Do starych, złych nawyków wracają osoby walczące z nadwagą, palacze usiłujący porzucić nałóg i wszyscy zmagający się z czynnościami przymusowymi, przeważnie wielokrotnie. Badania sugerują, że przyczyną, przynajmniej częściową, tego zjawiska jest przekonanie o możliwości panowania nad czymś, nad czym zapanować nie potrafimy.

Innym aspektem sprawy jest to, że na idei samokontroli żeruje ogromny i zróżnicowany przemysł. Autorzy poradników i mówcy

„motywacyjni” stale wykorzystują wątpliwą ideę istnienia jakiegoś „złotego pierścienia samokontroli”, który każdy z nas może zdobyć – wystarczy tylko stosować system X, Y lub Z. Wspomniane badanie sugeruje jednak, że nawet wówczas, gdy w swoim mniemaniu dotarliśmy „tam”, przekonujemy się, że owo „tam” nigdy nie istniało. Sprzedawano nam miraż w formie wyolbrzymionego wyobrażenia o samokontroli. Niestety, w tym systemie sprzedaży pieniądze nie podlegają zwrotowi.

Samokontrola na zlecenie

Często pary żyjące ze sobą wiele lat rozwijają umiejętność kończenia zdań rozpoczynanych przez partnerkę lub partnera. Można zauważyć, że to zjawisko występuje najczęściej wówczas, gdy jedna osoba stara się sobie coś przypomnieć – partner lub partnerka wypełnia wtedy jej luki pamięciowe. Psychologowie badający ten mechanizm nazywają go pamięcią transaktywną, co oznacza po prostu, że z biegiem czasu partnerzy mogą się nawzajem wyręczać w zapamiętywaniu[71]. Stają się swego rodzaju „pamięciowym duetem”, dzieląc ze sobą wspomnienia, których żadne nie potrafi odtworzyć w całości. W świetle strategii zachowania energii (omawianej w rozdziale X), jaką przyjmuje mózg, takie rozwiązanie ma głęboki sens.

Okazuje się, że podobna sytuacja dotyczy również samokontroli, przy czym ma to swoje dobre i złe strony. Dobrą jest to, że „transaktywna samokontrola” świadczy o silnej więzi między partnerami i zapewne przyczynia się do osiągania długofalowych celów, takich jak dyscyplina niezbędna w karierze naukowej. Strona zła – jak się wydaje – wyraża się w negatywnym wpływie na realizacje krótkoterminowych celów doraźnych, takich jak choćby redukcja nadwagi. Do takich wniosków doszli autorzy badań psychologicznych prowadzonych na uniwersytetach Duke i Northwestern, których celem było rozpoznanie zalet i wad samokontroli partnerskiej w trwałych związkach uczuciowych[72]. Wyniki badań pokazały, że osoba oczekująca od partnera(-ki) określonego poziomu wsparcia, na przykład w kwestii diety, obniża własny wysiłek, przy czym ten efekt był

szczególnie silny u osób, które zużyły już sporo energii na realizację innych zadań. Równocześnie stwierdzono, że uczestnicy polegający na wsparciu swoich partnerów(-ek) w toku studiów odraczali niezbędne wysiłki w stopniu większym niż osoby studiujące bez takiej pomocy.

Przyczyną jest – wrócimy do znanego już tematu – konserwacja energii. Nasze mózgi są jej potężnymi konsumentami (pochłaniającymi aż dwadzieścia procent dziennego poboru kalorii), ale skąpymi użytkownikami. Jeśli jest dostępne jakieś jej zewnętrzne źródło, które choć częściowo zastąpiłoby energię zmagazynowaną, możemy być pewni, że mózg zechce je wykorzystać. Niestety, cytowane badania sugerują, że takie działanie w odniesieniu do zadań krótkoterminowych niszczy samokontrolę, osłabiając wolę sięgnięcia do własnych zasobów w takim zakresie, w jakim byłoby to możliwe. (Nawiasem mówiąc, rezultat ten nie powinien być uważany za sprzeczny z wynikami dotyczącymi zobowiązań publicznych, omówionych w poprzednim rozdziale. W przypadkach społecznego zaangażowania otrzymujemy od innych wsparcie nieumniejszające naszej odpowiedzialności za osiągnięcie celu, nikt natomiast nie udziela nam żadnej konkretnej pomocy i w niczym nas nie zastępuje).

Odcienie wyobraźni negującej pokusy

Pomyślmy teraz o czekoladzie… Wyobraźmy sobie dużą tabliczkę szczególnie wybornej czekolady belgijskiej, leżącą przed nami na stole i będącą naszą własnością. Rozpakowujemy ją, wąchamy, delektując się aromatem, odłamujemy kawałek i podnosimy go do ust, by zakosztować wspaniałego smaku.

U większości osób (z wyjątkiem tych, które z niewyjaśnionych przyczyn nie lubią czekolady) przedstawiony opis wywołuje pragnienie zjedzenia czekolady lub innej słodkości. Badania procesów samokontroli wykazały, że ten opis nie musiał być nawet w połowie tak dokładny. W jednym takim studium wyobrażenie trzydziestu m&m’sów wsypanych do miseczki zwiększało ilości słodyczy spożywanych później przez uczestników[73].

Ale oto niespodzianka: kiedy uczestnikom eksperymentu polecano wyobrażanie sobie czynności jedzenia m&m'sów, spożywali je później w liczbie jeden i sześć dziesiątych razy mniejszej niż członkowie grupy kontrolnej wyobrażający sobie tylko cukierki leżące w naczyniu. Wygląda na to, że mózg reaguje podobnie na faktyczne czynności oraz ich wyobrażenia, ale wizualizacja tych pierwszych – na przykład żucia i przełykania – oddala pokusę.

Problemem jest oczywiście odsuwanie od siebie pokus dostatecznie długo, by można było wyobrazić sobie konsumpcję pokarmów szczególnie pożądanych przed fizycznym rzucaniem się na nie. Niestety, łatwiej to powiedzieć, niż zrobić.

Do licha z tym!

Oto sytuacja, z którą często się stykamy i która – muszę przyznać – nierzadko bywa moim udziałem podczas służbowych podróży. Wyobraźmy sobie dużą grupę osób siedzących przy stole w przyjemnej restauracji. Niektóre z nich zamawiają kilka zakąsek dla całego stołu i parę butelek wina, chcąc zacząć posiłek w dobrym stylu. Zakąski, wraz z pieczywem w koszyczkach, krążą wokół stołu, a goście się nimi częstują. Następnie są przyjmowane właściwe zamówienia. Niemal wszyscy proszą na początek o sałatki lub zupy oraz okazałe dania główne, przeważnie mięsne. Pojawiają się kolejne butelki wina. Później większość życzy sobie deserów i kawy, a niektórzy po kieliszku portwajnu lub grappy.

Przed każdym takim obiadem obiecuję sobie, że ograniczę się co najwyżej do jednej zimnej zakąski i zrezygnuję z chleba. Następnie planuję zamówienie sałatki z umiarkowaną ilością dressingu oraz jednego w miarę zdrowego dania (przynajmniej w porównaniu z resztą towarzystwa) – na przykład rybnego. Zakładam, że nie będę jadł deseru i ograniczę się do kieliszka wina. Takie jest moje postanowienie, lecz gdy przyjęcie się zaczyna, dzieje się coś dziwnego. Zakąski wyglądają kusząco, a ja jestem bardziej głodny, niż się spodziewałem, zjadam więc dwie lub trzy porcje zamiast jednej. Kiedy widzę pieczywo, myślę sobie: „Do licha! Zjadłem już więcej zakąsek,

niż powinienem, dlaczego więc nie miałbym dodać do nich świeżej bułeczki?”. Wreszcie zamiast ryby zamawiam krwisty befsztyk. Wówczas cała samokontrola wali się w gruzy – do tego mam wielką ochotę na deser z kawą.

Proszę zwrócić uwagę na proces stopniowego rozkładu samokontroli oraz na to, że kolejne odstępstwa przychodzą nam coraz łatwiej. Warto też zauważyć, że wewnętrzne okrzyki „Do licha z tym!” nie dotyczą samodyscypliny, lecz niepowodzenia w realizacji wyznaczonych celów. Zespół Janet Polivy postanowił lepiej zbadać to zjawisko, wykorzystując w doświadczeniu dwie grupy pokarmów – pizzę i ciastka[74]. Zaproszono do niego sto sześć kobiet – niektóre z nich były na diecie, a inne nie – pod pretekstem, że podczas eksperymentu będą musiały kosztować i oceniać wiele różnych słodyczy. Wszystkie uczestniczki proszono, aby nie jadły bezpośrednio przed udziałem w doświadczeniu. Po przybyciu na miejsce serwowano im po kawałku pizzy (tej samej wielkości dla wszystkich), a następnie proszono o degustację i ocenę kilku ciastek.

A teraz mały podstęp: niektórym kobietom mówiono, że ich porcje pizzy są większe lub mniejsze od innych. Wybrane osoby mogły też widzieć kawałki przeznaczone dla kogoś innego w chwili, gdy je wnoszono do osobnego pokoju. Były one o jedną trzecią większe lub o tyleż mniejsze od tych, które same otrzymywały. Inaczej mówiąc, niektóre osoby uważały, że zjadły więcej niż inne, choć w rzeczywistości porcje się nie różniły.

Następnie wnoszono trzy wielkie tace z ciastkami – z rodzynkami, kremem czekoladowym i podwójnymi jego porcjami. Uczestniczkom mówiono, że mogą ich zjeść tyle, ile potrzebują dla oceny jakości. Tace zważono przed podaniem i po eksperymencie, o czym badanych nie informowano. Okazało się, iż osoby, które stosowały dietę i sądziły, że przekroczyły już limit kalorii, zjadały więcej ciastek – o ponad pięćdziesiąt procent – od pozostałych. Z drugiej jednak strony, panie pilnujące diety, przekonane o tym, że nie naruszyły reżimu dietetycznego, konsumowały tyle samo ciastek co osoby nieprzestrzegające diety.

A zatem liczy się świadomość celów oraz percepcja tego, jak jesteśmy blisko lub daleko do ich realizacji. Im dalej do celu w osobi-

stym odczuciu, tym szybciej włącza się mechanizm „Do licha z tym!”. Tendencja ta dotyczy najróżniejszych celów – nie tylko dietetycznych. Załóżmy, że rzuciliśmy palenie i nie palimy już dwa tygodnie. Na przyjęciu spotykamy przyjaciół, którzy zaczynają palić. Myślimy wtedy: „Całe dwa tygodnie nie paliłem(-am); to bardzo dobry wynik; mogę sobie więc pozwolić na jednego papierosa”. Później przyjęcie się rozkręca i znajomi nadal palą. Myślimy: „Jednego już dziś zapaliłem(-am), więc moje postanowienie i tak upadło. Do licha z tym! Zapalę jeszcze jednego”. Po chwili uświadamiamy sobie, że odstępstwo jest już znaczne. Złamaliśmy postanowienie i musimy zaczynać wszystko od nowa.

Inny rodzaj kontroli

Omawiane w tym rozdziale kwestie dotyczyły świadomego samoograniczenia i samoopanowania (lub ich braku), istnieje jednak całkiem inny typ samokontroli funkcjonującej bez udziału świadomości. Na wstępie krótka opowieść.

Elton jest filantropem specjalizującym się w gromadzeniu funduszy wspierających szpitale dziecięce na całym świecie. W niektórych przypadkach współpracuje z miejscowymi władzami, tworząc plany budowy nowych instytucji, nierzadko w krajach Trzeciego Świata. Kiedy indziej współdziała bezpośrednio z potencjalnymi sponsorami, pomagając im docierać do lecznic potrzebujących pomocy, po czym sprawdza, czy przekazane środki zostały prawidłowo wykorzystane. W minionych piętnastu latach Elton pomógł zebrać prawie miliard dolarów przekazanych szpitalom dziecięcym w pięćdziesięciu krajach, co oznacza pomoc w uzyskaniu niezbędnej pomocy medycznej dla ponad stu tysięcy dzieci, które nie otrzymałyby jej, gdyby w ich regionach nie funkcjonowały takie placówki.

W pracy Eltona pojawiają się jednak problemy natury etycznej. Niektórych inwestorów bardziej niż dobro dzieci interesuje przychylność miejscowych władz, które skłonne są przymykać oczy na ich znacznie mniej chwalebne poczynania. Czasami chodzi o tolerowanie łamania prawa i niepłacenia podatków, a w skrajnych przy-

padkach o ostentacyjne ignorowanie nielegalnej działalności. Filantrop zdaje sobie z tego wszystkiego sprawę, czasem nawet zauważa, że jego inicjatywy przyczyniają się do rozwoju działań szczególnie społecznie szkodliwych. Wie oczywiście, w jakim celu zbiera pieniądze. Mógłby tego zaprzestać lub przynajmniej odmówić udziału w sytuacjach wyjątkowo drastycznych, jednak tak nie robi. W jego umyśle szale się równoważą. Gdyby nie uczestniczył w pewnych transakcjach, nie byłoby nowych szpitali dziecięcych oraz pomocy dla już istniejących. Przechodzi więc do porządku dziennego nad nieetycznymi zachowaniami, a czasem nawet w zamian za milczenie przyjmuje pieniądze, ponieważ taka jest cena szlachetnej i użytecznej pracy.

Myślenie i zachowanie Eltona ilustruje coś, co psychologowie w najnowszych badaniach nazwali efektem moralnej samoregulacji – tendencję zachowywania równowagi życiowej poprzez podejmowanie działań chwalebnych jako przeciwwagi dla czynów (lub zaniechań) moralnie nagannych[75].

Spełniając dobre uczynki równoważące działania nieetyczne, dokonujemy „moralnego oczyszczenia". Nie czyniąc nic lub czyniąc coś, co jest postrzegane jako nieetyczne (w przekonaniu, że mamy wystarczająco „dodatnie saldo w banku uczynków"), wkraczamy na drogę „moralnej deprawacji".

Znaczna część „zielonego marketingu" opiera się na założeniu, że ludzie kupią proekologiczny produkt, by czuć się lepiej z moralnymi ułomnościami w innych dziedzinach życia. Na tej zasadzie prosi się gości w drogich hotelach o wielokrotne używanie ręczników; klientom nie oferuje się w zamian niczego prócz świadomości, że „zrobili coś dobrego dla środowiska naturalnego" – uczucia równoważącego poczucie moralnej niedoskonałości spowodowane na przykład niesortowaniem odpadów w domu. Przy okazji hotel zmniejsza koszty własne, osiągając dodatkowy zysk. (Nie jest oczywiście moim celem lekceważenie wartościowych działań dla dobra środowiska, a jedynie pokazanie, jak działa efekt moralnej samoregulacji w konkretnych sytuacjach).

Subtelność tego efektu sytuuje go na poziomie „szumu tła" – działa stale, choć rzadko mamy tego świadomość. Warto pamiętać, że

mechanizmów takich jak moralna samoregulacja używamy, by osiągnąć równowagę i zdobyć własne miejsce w świecie. Równowaga uszczęśliwia nasze mózgi, a zgodność i spójność wewnętrzna to ich bita śmietana.

Do mechanizmów samokontroli wrócimy na dalszych stronach tej książki, a teraz zajmiemy się jednym z najbardziej niezrozumianych cyklów myślenia w ludzkim doświadczeniu – cyklem żalu i wszystkimi emocjami z nim związanymi.

Rozdział VIII
Pragnienie, spełnienie, żal, powtórzenie

„Widzę to wszystko doskonale; są dwie możliwe sytuacje – możemy zrobić to lub tamto. A oto moje uczciwe przekonanie i życzliwa rada: cokolwiek zrobisz, będziesz tego żałował”.
Søren Kierkegaard, *O równowadze między tym, co estetyczne, i tym, co etyczne, w kształtowaniu się osobowości*

Inspirujący żal

Madison nigdy nie była całkiem przekonana, że chce być prawniczką. Po dwóch latach pracy w zawodzie nabrała pewności, że nie powinna wybierać tego kierunku studiów. Oczekiwania Madison wobec prawniczej profesji były nierealistyczne, a jej wizja prawa zdawała się naiwna od samego początku. Wprawdzie przyznawała się do tego przed sobą, lecz jej codzienność nie stawała się przez to łatwiejsza. Praca w mało inspirującym zawodzie, bez jakiejkolwiek pasji i zaangażowania, była koszmarną perspektywą, niełatwo jednak zmienić po wielu latach kierunek, nie mówiąc o poniesionych nakładach finansowych, które mogłyby się zwrócić dopiero w dalekiej przyszłości. Kolejne dni Madison wypełniała wyczerpująca walka ze smutkiem i z żalem.

Jestem pewien, że ten wstępny akapit wydobył z pamięci wielu czytelników podobne, choć może nie tak skrajne sytuacje z ich życia. Trudno znaleźć człowieka, który nie żałuje jakichś swoich decyzji, przynajmniej w jednej dziedzinie. Dla mózgu żal to forma straty, a jak wiemy, unikanie strat uszczęśliwia nasze mózgi. Problem

w tym, że żalu uniknąć się nie da. Nie zdajemy sobie sprawy, że nie jest on zjawiskiem jednorodnym, manifestuje się bowiem w formach jawnych i ukrytych, materializując się w naszych głowach na bardzo różnych poziomach. Zważywszy na mnogość generowanych przezeń lęków i awersji – nie wspominając o tysiącach zainspirowanych nim utworów poetyckich i wokalnych – żal jest tematem podstępnie skomplikowanym, którego zagadkę postaramy się przynajmniej częściowo rozwikłać w tym rozdziale.

Wile E. Coyote, Dziewczyna zawodowa i eBay

Dla tych, którzy wychowywali się na kreskówkach Looney Tunes, Wile E. Coyote (w polskiej wersji Wiluś E. Kojot) to postać kultowa. Pomysł był prosty: mającego szczególne szczęście Strusia Pędziwiatra (kukawka kalifornijska) niestrudzenie ścigał zdesperowany kojot. Bez względu na to, co robił – nie wyłączając użycia wszelkich możliwych gadżetów – ptakowi zawsze udawało się przed nim uciec. Pierwsze filmy z tej serii pojawiły się w roku 1949 i od tamtej pory ta nierozłączna para uczestniczyła w niezliczonych ekranowych epizodach – od króciutkich do bardzo długich. Biorąc pod uwagę prostotę pomysłu i ograniczenie obsady do dwóch postaci, warto się zastanowić, dlaczego serial nie stracił popularności przez ponad sześćdziesiąt lat. Do tego ważnego pytania wrócimy za chwilę.

Reżysera Stevena Soderbergha znamy z filmów podejmujących odważne tematy bez zbytniej autocenzury. Jego styl opiera się na stosowaniu ciekawej perspektywy, kręceniu scen z ręki, ponurym oświetleniu i wciąganiu widza w sam środek akcji. W 2009 roku zwrócił uwagę na luksusową prostytucję w filmie *Dziewczyna zawodowa*. Scenariusz podąża śladami mającej powodzenie *call girl* (prostytutki „zamawianej" telefonicznie), która próbuje przenieść swoją karierę na wyższy poziom, oferując siebie jako atrakcyjną przyjaciółkę bez żadnych zobowiązań. Jej klienci są zamożni, często żonaci, poszukujący i oczekujący różnych doświadczeń. Niektórzy chcą seksu, inni pragną tylko porozmawiać, a jeszcze inni mają różne pośrednie potrzeby. Równocześnie bohaterka usiłuje stworzyć trwały

związek z osobliwym partnerem, jednak ta relacja powoli się rozpada. W pewnym momencie dziewczyna dochodzi do wniosku, że chciałaby się trwale związać z jednym z klientów. Jak łatwo przewidzieć, również ten związek kończy się fiaskiem. Próba przejścia nad przepaścią dzielącą zawodowstwo i związek partnerski kończy się fatalnie. Koniec marzeń.

Trudno znaleźć kogoś, kto nie miał do czynienia z internetowym portalem aukcyjnym eBay. Zjawisku temu poświęcono już tomy naukowych opracowań. Szczególnie interesujące jest to, co skłania ludzi do dalszego uczestniczenia w licytacjach, gdy proponowane ceny przekraczają wartości oferowanych dóbr i/lub kwoty, które uczestnik był pierwotnie skłonny za nie zapłacić[76]. Wskazuje się na wiele czynników – bez wątpienia przyczyny nie są jednakowe u różnych osób – lecz najważniejszym, systematycznie wymienianym elementem jest coś, co można nazwać „opium oczekiwania zwycięstwa" lub „magią wygrywania". Czynnik ten jest tak istotny, że po wielu dniach podbijania ceny, gdy doszło już do zakupu i towar jest dostarczony (ale już bez emocji towarzyszących jego licytacji), nowy właściciel przeżywa rodzaj przygnębienia – postaukcyjnego kaca.

Jestem pewien, że w każdym z trzech opisanych przykładów czytelnicy dostrzegli ten sam główny temat: siła pragnienia góruje nad zadowoleniem z jego zaspokojenia. Aby prosta kreskówka z biegającym ptakiem i goniącym go kojotem zachowała popularność przez sześćdziesiąt lat, musi być w niej utrzymane napięcie związane z wiecznie niespełnionym pragnieniem. Kojot nigdy nie dogania kukawki. Kochamy ten filmik, ponieważ Wile E. Coyote pragnie nagrody całym swym jestestwem, ale nigdy jej nie zdobywa. Związki bohaterki filmu Soderbergha z mężczyznami nie mogą być „prawdziwe", jeśli są równocześnie „działalnością dochodową". Energię (i pieniądze) czerpie się często z napięcia towarzyszącego pragnieniu czegoś, co nigdy się nie ziści. A wielu uczestników aukcji w serwisie eBay motywuje dreszczyk podbijania cen, choć takie same przedmioty mogliby kupić gdzie indziej znacznie szybciej i taniej. Wygranie licytacji przynosi często uczucia otępienia i beznadziejności, połączone z wewnętrznym zamętem. To właśnie żal pozyskania

– uczucie straty, które gdyby umiało mówić, zapytałoby: „I co teraz?”.

Smutek nawyków i przyzwyczajeń

Nasze mózgi, jak łatwo się domyślić, mają na to odpowiedź: trzeba rzucić się w pogoń za nową nagrodą. Dla nich to ma sens, gdyż struktura mózgowego systemu nagradzania zmusza nas do ciągłego poszukiwania nagród – pokarmów, wody, seksu, dachu nad głową – bądź czynników zastępczych, takich jak pieniądze i wszystko, co można za nie kupić. Oczywiście problemem jest to, że kiedy zdobędziemy już upragnioną rzecz, zabawa się kończy. Ale to nie wszystko, zaczyna się bowiem włączać – w ciągu kilku dni lub tygodni – przyzwyczajenie do posiadanej rzeczy[77]. Licznych przykładów ilustrujących ten proces dostarczają zakupy nowych urządzeń elektronicznych – komputerów, konsoli, smartfonów. Najpierw, przed zakupem, czujemy miły dreszczyk oczekiwania. Później, gdy już mamy daną rzecz, pojawia się bardziej spokojne i stabilne uczucie „upodobania”, zmieniające się po kilku tygodniach w neutralne emocjonalnie „docenianie”. Etap ten może trwać jakiś czas, lecz nieuchronnie każdy przedmiot budzący niegdyś silne pożądanie dołącza do zbioru innych posiadanych przedmiotów – „zwyczajnieje”. Zostaje tylko świadomość jego użyteczności (o ile jej nie stracił). Do pierwotnego uniesienia nie da się już nigdy powrócić. Co na to mózg? Sugeruje nam poszukiwanie czegoś nowego, by jeszcze raz przeżyć euforię pragnienia.

Czasem smutek i żal mogą nas dopaść jeszcze przed zdobyciem lub przeżyciem czegoś upragnionego. Jak dowodzą wyniki badań, żal jest jednym z najbardziej wpływowych czynników w podejmowaniu decyzji, ponieważ odczuwamy go bardzo mocno, gdy oczekiwanie nagrody zaczyna się przekształcać w coś znacznie mniej przyjemnego. Przed finalizacją często zaczyna się załamanie spełnienia[78].

Proces ten można zilustrować wieloma przykładami. Oto jeden z nich. Przyjrzyjmy się osobom, które wielokrotnie się rozwodziły

i ponownie wstępowały w związki małżeńskie. Psychologiczne badania nawyków i przyzwyczajeń w związkach partnerskich sugerują, iż wielu ludzi nigdy nie przezwycięża stanu załamania pierwotnego uniesienia, gdy staje się on rzeczywistością w ich związkach. Żal wypełnia pustkę, a małżonkowie cierpią do końca wspólnych dni. Nieprzypadkowo wskaźnik rozwodów w drugich małżeństwach jest wyższy niż w pierwszych; próby odtwarzania oczekiwania nagrody inicjują po prostu nowe cykle przyzwyczajenia i żalu.

Innym przykładem znanym większości osób jest zakup nowego samochodu. Nierzadko żal włącza się jeszcze przed jego nabyciem, kiedy właściciel *in spe* porównuje pojazd, który zamierza kupić, z innymi wystawionymi w salonie. Kolejne niekorzystne porównania otwierają coraz szerzej wrota smutku i żalu. Po transakcji przygnębiające zestawienia mają ciąg dalszy na drodze, podczas przeglądania czasopism, oglądania telewizji. W tych przypadkach przyzwyczajenie i żal podążają równoległymi szlakami.

Rozważmy teraz przeprowadzkę do innego miasta i rozpoczęcie nowej pracy. Panuje ogólne przekonanie, iż nowe miejsce pracy powinno być dużo lepsze od tego, do którego byliśmy przyzwyczajeni. „Nowość" ma w sobie coś mistycznego, choć jest niewiarygodnie krótkotrwała i rzadko spełnia oczekiwania (głównie dlatego, że są one „napędzane" pragnieniem nieustającego radosnego uniesienia). Po przeprowadzce i rozpoczęciu pracy na nowym stanowisku pojawia się ten sam cykl żalu w miarę rozpraszania się stanu oczekiwania nagrody – stąd cierpka, choć prawdziwa maksyma: „Gdziekolwiek pójdziesz, tam będziesz".

Śmiertelny bój: pragnienie kontra upodobanie

Powiedzmy, że na aukcji internetowej widzisz coś, co naprawdę chcesz mieć. Bierzesz udział w licytacji i walczysz do upadłego, ale przegrywasz w ostatniej sekundzie w konfrontacji z doświadczonym aukcyjnym snajperem. Poirytowany, znajdujesz taki sam, ale droższy przedmiot w sekcji „Kup teraz!". Bez wahania licytujesz i kupujesz, słono przepłacając w stosunku do ceny z aukcji, z której przed chwilą wypadłeś. Po tygodniu poczta dostarcza ci zakupiony przedmiot. Otwierasz opakowanie i jesteś zachwycony, prawda? Niestety, nie możesz sobie nawet przypomnieć,

dlaczego tak bardzo chciałeś to mieć. Tego samego wieczoru wystawiasz rzecz na sprzedaż na aukcji.

Czy ma to jakikolwiek sens?

Wyniki badań opublikowane w „Psychological Science" sugerują, iż taki scenariusz – w którym możesz podstawiać dowolne elementy – jest nie tylko wiarygodny, ale wręcz przewidywalny, oraz że ma wiele wspólnego z osobliwym związkiem „miłości-nienawiści" pomiędzy pragnieniem i upodobaniem oraz generowanym przez nie żalem.

Wszyscy wiemy, że pragnienia, których nie możemy spełnić, potężnieją. Prawda ta dotyczy bodaj w większym stopniu związków niż przedmiotów. Syndrom odrzuconego kochanka to stały hollywoodzki wątek, ponieważ wszyscy go dobrze znają. Przyjmując za punkt wyjścia to powszechne zjawisko, badacze chcieli się dowiedzieć, jak można stworzyć przeciwstawny mechanizm między pragnieniem i upodobaniem – to znaczy sprawić, by ktoś podążał za swoim pragnieniem nawet wówczas, gdy nie ma już upodobania. Uczestnikom jednego z doświadczeń oferowano możliwość zdobycia nagrody zgodnej z ich preferencjami. W przypadku niepowodzenia (gdyby ich pragnienie zostało odrzucone) dawano im szansę zakupu tego samego przedmiotu po cenie wyższej od tej, którą płacili wygrywający. Osoby odrzucone w większości to właśnie robiły. Gdy jednak pytano, czy chciałyby się tej rzeczy pozbyć, przeważająca część odpowiadała: „Weźcie to sobie". Uczestnicy innego eksperymentu mieli perspektywę wygrania okularów przeciwsłonecznych marki Guess. Ci, którzy nie wygrywali, mieli do wyboru zegarek na rękę tej samej marki i inny – Calvina Kleina. Większość z tej grupy wybierała zegarki Guess. Można przypuszczać, że lubili produkty tej firmy, nieprawdaż? Ależ skąd! Pytani o ich ocenę, uznawali je za produkty wyjątkowo niskiej jakości. O co więc tu chodziło? Psychologowie przypuszczają, że podsycanie pragnień wywołuje w nas stany intensywnego pobudzenia emocjonalnego. Kiedy pragnienia nie są zaspokajane, pojawia się równie intensywne uczucie negatywne, skierowane przeciwko obiektom pierwotnych pragnień, katalizujące uczucia żalu. Osobliwością tego mechanizmu jest dalsze dążenie do zdobycia (lub prób zdobycia) obiektów pragnień, mimo iż nie są już przedmiotem naszego upodobania[79].

Uczenie się na błędach – broń obosieczna

Mimo wszystkich swych wad żal pełni ważną funkcję przystosowawczą. Bez niego naszej zdolności uczenia się, dokonywania zmian i samodoskonalenia brakowałoby czegoś bardzo ważnego dla przetrwania i rozwoju. Żal jako narzędzie uczenia się wyrasta z tak zwanego gdybactwa – formuły myślowej nazywanej przez psychologów „myśleniem na przekór faktom". Jest to mechanizm posiadający dwa

ostre jak brzytwa ostrza[80]. Jego klasycznym przykładem staje się taka oto myśl o podjętej w przeszłości decyzji: „Gdybym uczynił(-a) A zamiast B, nie miałbym (-abym) koszmarnego problemu C". Madison, o której wspomniałem we wstępie do tego rozdziału, myśli, że gdyby realizując konsekwentnie swój pierwotny cel i nie obawiając się trudności ze znalezieniem dobrej pracy po ukończeniu studiów, została projektantką graficzną, nie musiałaby się teraz męczyć dzień po dniu w kancelarii adwokackiej. Jak sama nazwa wskazuje, „gdybactwo" to takie myślenie, w którym zastanawiamy się, co by było, gdyby w przeszłości nastąpiły inne wydarzenia. Jeśli chodzi o wiedzę życiową, jest ono ogromnie pomocne, ponieważ pozwala w sytuacjach podobnych do tej z przeszłości unikać powtarzania takich samych błędów (oby!).

Jednakże poświęcanie zbyt dużej ilości czasu i energii analizom własnych pomyłek może mieć poważne negatywne następstwa dla zdrowia emocjonalnego[81]. Kiedy rozpamiętywanie błędnych decyzji i wszystkiego, co można było zrobić, by ich uniknąć, staje się obsesją, wówczas negatywne emocje niweczą ewentualne korzyści. U osób cierpiących na depresję natrętne patrzenie wstecz i analizy przeszłości intensywnie wzmagają objawy.

Niestety, samobiczowanie związane z podjętymi niegdyś złymi decyzjami to nawyk trudny do przełamania. Mózg je przywołuje, ponieważ uczenie się na błędach jest jego racją bytu. Problem polega na tym, że brakuje nam wewnętrznego zwierzchnika, który nadawałby owemu uczeniu się na błędach odpowiednie proporcje, więc w konsekwencji to, co mogłoby nam pomóc, zaczyna nas dręczyć.

Jak handel manipuluje naszym żalem

Żal jest, jak widać, potężnym mechanizmem, stał się więc przedmiotem jednej z najważniejszych taktyk wszelkiej maści handlowych kusicieli, którzy mają jeden cel: zmuszanie nas do postrzegania rzeczy tak, aby nabijać im portfele. Oto przykład. Sprzedawca manipuluje czynnikami wpływającymi na decyzję dotyczącą zakupu w taki sposób, że określony wybór staje się źródłem natychmiastowego i trwałego żalu. Tak właśnie sprzedaje się produkty ubezpieczeniowe, będące czystymi źródłami dochodu, gdyż bardzo rzadko ktokolwiek korzysta z zawartych w nich opcji. Kupując nowy telewizor lub komputer, mogliśmy słyszeć coś takiego: „Ubezpieczenie

związane z tym towarem stanowi mniej niż pięć procent całej ceny, a nabywca może być pewien odszkodowania, jeśli na przykład wzrost napięcia w sieci zniszczy mu aparat". Przepięcia to ulubiony sposób inspirowania „gdybactwa", kojarzą się bowiem z nimi bliżej nieokreślone, owiane mgłą niewiedzy niebezpieczeństwa. Nikt przecież nie wie, kiedy to może nastąpić. „Proszę sobie wyobrazić – czytamy dalej w kuszącej ofercie – że nie ma Pan(-i) tego ubezpieczenia i za rok telewizor wart dwa tysiące dolarów zostaje zniszczony przez nagły skok napięcia". Wybiegając w przyszłość, umysł potencjalnego nabywcy widzi swój telewizor tlący się w salonie. Dwa tysiące dolarów idzie z dymem. Pięć procent ceny za uniknięcie takiej przykrości? Oczywiście, to całkiem rozsądne. Ale pomyślmy jeszcze raz. Statystyka wskazuje na to, iż są to po prostu pieniądze wyrzucone w błoto.

Czy są jakieś dobre wiadomości?

Czy coś jesteśmy w stanie z tym zrobić? Najnowsze badania sugerują, że możemy ćwiczyć nasze mózgi w ograniczaniu oczekiwania na nagrody bez całkowitej rezygnacji z nich (utrata oczekiwania nagrody może zaszkodzić niektórym mózgom, nie jest to więc coś, czego większość z nas chciałaby doświadczać). Równocześnie badania psychologiczne udowadniają, że przy podejmowaniu decyzji dotyczących pragnień skupienie na doświadczeniach przyjaciół i członków rodziny przynosi większe korzyści długoterminowe i znacznie mniej żalu niż nabywanie dóbr materialnych. W związkach partnerskich problem ten jest bardziej złożony, jednak wyniki poważnych badań rzucają światło i na to skomplikowane zagadnienie.

Więcej sugestii z tym związanych zamieszczam w rozdziale XV. A teraz przyjrzymy się „społecznej piaskownicy", gdzie wszyscy się bawimy, oraz opiniom psychologów o wpływach przez nas wywieranych i tych, którym sami ulegamy.

Część IV

Społeczne przypływy i odpływy

Rozdział IX
Komitywa z małpami takimi jak my

„Życie społeczne to bal maskowy, w którym wszyscy się ukrywają i, ukrywając, ukazują swoje prawdziwe oblicza”.
Ralph Waldo Emerson, *Conduct of Life*

Małpy sobie radzą, a my...

Profesor Laurie Santos jest czołową amerykańską specjalistką w dziedzinie prymatologii. Jako dyrektor Laboratorium Porównawczych Badań Procesów Poznawczych (Comparative Cognition Laboratory) Yale University, przyczyniła się do lepszego zrozumienia systemów poznawczych małp kapucynek, stawiającego pod znakiem zapytania wiele uznawanych od dawna różnic między małpami i ludźmi. Czasami obserwowanie tych zwierząt przywodzi na myśl oglądanie seriali (tyle że bez idiotycznych dialogów). Małpy okazują sobie zazdrość i smutek, martwią się i cieszą oraz doświadczają wielorakich emocji, które uważaliśmy za wyłączną właściwość istot ludzkich. Ponadto oszukują swoich partnerów, kradną i obrażają się na siebie jak ludzie. Dokładne obserwacje dowodzą, że dynamika rozwoju społecznego tych zwierząt nie różni się bardzo od naszej, a w wielu aspektach jest uderzająco podobna.

Tym, co nas różni – wyjaśnia profesor Santos – jest sposób poruszania się we właściwych obu gatunkom środowiskach społecznych. Przyczyna tej rozbieżności wiąże się ze zróżnicowaniem tempa rozwoju ewolucji naturalnej i kulturowej. „Kultura zmienia nas znacznie szybciej niż procesy selekcji naturalnej – zbyt szybko, byśmy mogli biologicznie za nimi nadążyć” – konkluduje pani profesor[82].

Innym ujęciem tego samego spostrzeżenia jest stwierdzenie, że nasza infrastruktura społeczna znacznie przerosła swoją złożonością możliwości ewolucyjnej adaptacji. Obserwując małpy, widzimy podstawowe umiejętności reagowania na stany emocjonalne, odpowiadające potrzebom gatunku. My natomiast, podglądani przez jakąś obcą rasę, bylibyśmy postrzegani jako gatunek zmagający się ze skomplikowanym środowiskiem społecznym, którego złożoność radykalnie nas przerasta, każdego dnia grożąc jednostkom i grupom załamaniem równowagi.

Oznacza to, że nasze mózgi pod wieloma względami nie pasują do środowisk społecznych, w których żyjemy. Szczęście mózgu wymaga poczucia bezpieczeństwa, przewidywalności i stabilności, nie jest on więc najlepszym wyposażeniem dla istot wysoko ceniących nieprzewidywalność, szybkość zmian oraz nieograniczoną niczym konsumpcję. Niemniej jednak musimy ciągle kształtować społeczną kulturę, bez względu na skalę trudności – przecież sami ją stworzyliśmy. Przyjrzyjmy się więc teraz temu problemowi nieco dokładniej.

Hej tam, oceniam cię!

Zaczniemy od podstawowego elementu dynamiki społecznej – pierwszego wrażenia. Wszyscy intuicyjnie wiemy, że jest ważne; od najmłodszych lat utrwala się w naszych umysłach mantra: „Pierwszego wrażenia nigdy się nie zapomina”. Co się jednak naprawdę dzieje, gdy po raz pierwszy kogoś spotykamy, i dlaczego wpływa to tak znacząco na nasze dalsze życie? Neurofizjolodzy i psychologowie z Harvard University i New York University podjęli wspólnie badania nad identyfikacją układów neuronalnych odgrywających ważną rolę podczas zawierania nowych znajomości. Opracowano w tym celu nowatorski eksperyment, w którym śledzono aktywność mózgową towarzyszącą pierwszym wrażeniom uczestników obserwujących fikcyjne postacie[83].

Badanym wręczono opisowe charakterystyki dwudziestu osób o różnych cechach osobowości. Profilom towarzyszyły graficzne wizerunki postaci oraz scenariusze podkreślające zalety (na przykład

inteligencję) i wady (na przykład lenistwo). Po zapoznaniu się z tymi informacjami uczestnicy eksperymentu wyrażali swoją sympatię lub niechęć do poszczególnych postaci. Ich wrażenia różniły się stosownie do wartości przypisywanych pozytywnym i negatywnym cechom ludzkim. Na przykład na osobach ceniących inteligencję bardziej niż agresję dobre wrażenie robiły profile, w których ta cecha była mocno akcentowana. Podczas formowania indywidualnych opinii obserwowano aktywność mózgową uczestników za pomocą funkcjonalnego rezonansu magnetycznego. Obserwacje te pozwoliły uchwycić różnice w fizjologicznej aktywności, towarzyszące pierwszemu uświadomieniu sobie informacji najistotniejszych w procesie formowania tak zwanego pierwszego wrażenia. Stwierdzono, że podczas ich kodowania ciała migdałowate – kojarzone we wcześniejszych badaniach z emocjonalnym stosunkiem do przedmiotów nieożywionych i społecznymi ocenami zaufania – były znacząco pobudzone, podobnie tylna część kory obręczy, łączona dotąd z podejmowaniem decyzji ekonomicznych i oceną nagród.

Oba te obszary mózgu kojarzono do tej pory z ocenami wartości rzeczy (czyli wartościowaniem). Związki wyników badań ze specyfiką zachowań nigdy nie są całkiem ścisłe, cytowane studia wskazują jednak na to, że wszyscy mamy silną skłonność do wystawiania ocen – nawet przed tym, nim ktoś nam się zdąży przedstawić. Oceny nowych osób są – mówiąc bez ogródek – skrajnie subiektywne. Jesteśmy genetycznie predestynowani do oceniania innych ludzi według kryterium zaufania, które w naszych mózgach wiąże się ściśle z nagrodą. Zdobycie czyjegoś zaufania oraz uczucie pewności, że można komuś zaufać, to – w języku szczęśliwych mózgów – nagrody. Fakt, iż mózg przystępuje do takiej oceny w momencie rejestracji nowej znajomości, ma niewątpliwie głęboki sens.

Innym, nie tak oczywistym aspektem tej sprawy jest to, że wrażenie, jakie sami chcemy wywrzeć, wpływa na sposób oceny innych ludzi. To spostrzeżenie jest wynikiem studium prowadzonego z udziałem setek uczestników oglądających w ramach doświadczenia krótki film i dyskutujących o jego treści z innymi[84]. Połowie badanych stawiano pewien cel w sferze autoprezentacji, na przykład ktoś miał się starać „robić wrażenie” introwertyka, ekstrawertyka,

osoby bystrej i inteligentnej, pewnej siebie, szczęśliwej. Po rozmowach uczestnicy oceniali siebie samych oraz swoich interlokutorów pod kątem wybranych cech osobowości. Ci spośród badanych, którym zalecono świadomą autoprezentację określonego typu, oceniali swoich rozmówców zdecydowanie gorzej w zakresie cech, które mieli eksponować u siebie. Dzieje się tak, ponieważ chcąc zaprezentować określoną cechę, podświadomie podnosimy standard jej oceny u innych, a ci w związku z tym wypadają gorzej. A zatem jeśli ktoś, na kim chcemy zrobić dobre wrażenie, nie wydaje nam się tak otwarty, towarzyski lub pewny siebie jak my sami, nie zakładajmy, że ta osoba rzeczywiście tych cech nie posiada. Może być tak, że nasza intencja wywołania określonego wrażenia zmienia perspektywę oceny.

THOMAS

Zdaniem neurofizjologa Paula Zaka, w sytuacji gdy chcemy kogoś oszukać, zasadniczą sprawą nie staje się zdobycie zaufania tej osoby, lecz przekonanie jej o tym, że jej ufamy. Neurochemicznym układem uczestniczącym w takich procesach jest THOMAS (The Human Oxytocin Mediated Attachment System), potężny obwód mózgowy wydzielający oksytocynę (neurotransmiter), gdy jesteśmy obdarzani zaufaniem, i generujący pragnienie wzajemności, nawet w relacjach z nieznajomymi osobami. Gdy układ ten uaktywnia się pod wpływem okazanego nam zaufania, stajemy się bardziej narażeni na podstępne działania osób pozbawionych skrupułów. Działanie kory przedczołowej, siedliska czynności świadomych, a tym samym wymagających większej czujności, schodzi na drugi plan, podczas gdy THOMAS flirtuje, wiodąc nas ku katastrofie. Z drugiej jednak strony, gdyby ten układ nigdy się nie włączał, nie moglibyśmy nikogo obdarzać empatią i budować jakichkolwiek związków. Badania Zaka sugerują, że dwa procent osób, z którymi wiążą nas – używając klinicznego terminu – „scenariusze zaufania" na taką postawę nie zasługuje. Są to ludzie podstępni, niestali w związkach i lubiący wykorzystywać innych. Bywają szczególnie niebezpieczni, ponieważ nauczyli się udawać godnych zaufania, co czyni ich psychologicznie podobnymi do socjopatów[85].

Jak kształtujemy nasze sieci społeczne

Mając za sobą pierwsze wrażenia, przejdźmy teraz do psychodynamiki relacji międzyludzkich, z którymi mamy do czynienia najczę-

ściej – przyjaźni i zażyłości. Wraz z narodzinami i rozwojem internetowych narzędzi komunikacji relacje te dryfują po wodach bardziej mrocznych niż kiedykolwiek wcześniej – nie dlatego, że wykorzystanie sieci komputerowych odbiera im społeczne znaczenie, lecz z powodu ich niezobowiązująco-wirtualnego charakteru. Przyjrzyjmy się jednemu z aspektów tej dwuznaczności – zanikaniu relacji z różnymi osobami po upływie jakiegoś czasu.

Socjologowie od dawna spierali się o to, co ma większy wpływ na sposób zawierania znajomości i charakter powstających z nich związków – osobiste preferencje czy konteksty społeczne (na przykład czy ktoś zostałby czyimś mężem, jeśli znajomość byłaby zawarta w barze, a nie w gronie najlepszych przyjaciół?). Socjolog Gerald Mollenhorst, starając się poznać odpowiedź na to pytanie, przeprowadził badanie wpływu kontekstów, w których zawieramy znajomości, na rozwój naszych sieci społecznych[86]. Studium to pozwoliło mu stwierdzić z niemałym zdumieniem, że każdy z nas co siedem lat zmienia mniej więcej połowę swoich przyjaciół, oddalając się od jednych i poznając innych, oraz że ogólna liczba znaczących kontaktów z biegiem czasu nie ulega zmianie. W badaniach Mollenhorsta uczestniczyło tysiąc siedem osób w wieku od osiemnastu do sześćdziesięciu pięciu lat. Po siedmiu latach skontaktowano się z nimi ponownie i przeprowadzono rozmowy z sześćset czterema osobami, zadając im pytania: Z kim pan(-i) obecnie omawia swoje sprawy osobiste? Kto panu(-i) pomaga w przedsięwzięciach domowych? Kogo pan(-i) regularnie odwiedza? Gdzie pan(-i) poznał(-a) tę osobę? Gdzie się obecnie spotykacie?

Mollenhorst stwierdził, że rozmiary sieci osobistych kontaktów utrzymują się na stałym poziomie, choć obejmują – w dowolnym momencie – wiele nowych osób. Po siedmiu latach tylko trzydzieści procent przyjaciół i rozmówców sprzed tego okresu miało to samo znaczenie w życiu badanych, a tylko czterdzieści osiem procent dawnych kontaktów nadal utrzymywano. Okazało się również, że osobiste decyzje nie były jedynym czynnikiem doboru znajomych. Wybór przyjaciół ograniczają możliwości spotykania się z nimi; często też ludzie poszukują nowych przyjaźni w dobrze sobie znanych środowiskach, w których zawierali już znajomości. Jeśli w stawie

brały ryby, warto sprawdzić, czy nadal biorą. Wyniki badań Mollenhorsta – w przeciwieństwie do innych studiów sugerujących segregację środowisk pracy, klubów społecznościowych i bliskich przyjaciół – ujawniają zazębianie się i nakładanie tych środowisk.

Społeczne preferencje szczęśliwych mózgów

Widzimy więc, że sieci kontaktów społecznych nie mają charakteru statycznego. Panuje w nich ruch, a jednocześnie istnieją czynniki ograniczające, również warte uwagi. Kolejnym ważnym elementem jest stopień naturalnego przyciągania do (lub odpychania od) osób nienależących jeszcze do kręgu bliskich znajomych – uczucie swego rodzaju „pokrewieństwa duchowego", skłaniające nas do zawierania nowych znajomości. Nie jest zaskoczeniem, że tego rodzaju intuicyjne pokrewieństwa dotyczą osób pod jakimś względem podobnych. Przykładowo, będąc gorącym zwolennikiem jakiegoś polityka i widząc na czyimś zderzaku naklejkę z jego nazwiskiem, czujemy, że kierowca to „swój człowiek". Taka sama naklejka z nazwiskiem kandydata opozycji wywołuje w nas poczucie, że to „obcy". Pytani o powód takiego myślenia, odpowiadamy, że z pierwszą z tych osób mamy prawdopodobnie wiele wspólnych poglądów, a z drugą w wielu kwestiach moglibyśmy się nie zgadzać.

Dlaczego jednak mielibyśmy ufać zupełnie obcej osobie, a innej, równie obcej, nie, skoro żadnej z nich tak naprawdę nie znamy? To pytanie było tematem badań prowadzonych przez psychologów z Australian National University i Hokkaido University[87]. Punktem wyjścia stało się ustalenie dwóch możliwych przesłanek grupowego zaufania. Pierwszą była zasada stereotypu: ludzie mają skłonność do przypisywania członkom pewnych grup cech pozytywnych, takich jak sympatyczne usposobienie, gotowość do niesienia pomocy, szczerość, wiarygodność i uczciwość. Zasada druga wiąże się z oczekiwaniem: mamy tendencję, by oczekiwać lepszego traktowania ze strony członków wybranych grup, ponieważ sądzimy, że cenią i chcą podtrzymywać wartości i zainteresowania innych członków. Uczestnikom badań oferowano wybór pomiędzy nieznaną

sumą pieniężną pochodzącą od członka własnej grupy i osoby spoza niej (przy czym jej wysokość była ustalana przez darczyńców). Początkowo znakomita większość wybierała pierwszą opcję, nawet wtedy, gdy stereotyp grupy miał więcej elementów negatywnych. Przynależność do grupy okazywała się najważniejsza. Gdy jednak powiadomiono uczestników eksperymentu, że donatorzy nie wiedzą, komu przekazują pieniądze (oraz czy odbiorca należy do tej samej grupy), sytuacja się zmieniła. Zaczynali podejmować decyzje na podstawie stereotypów. Jeśli grupa została przedstawiona negatywnie, uczestnicy byli skłonni wybierać drugą opcję – i *vice versa*.

Związki postaw wewnętrznych z biochemią

Załóżmy, że masz do omówienia trudną sprawę ze swoim szefem i jesteś przekonany o swojej racji. Możesz wejść do jego gabinetu zdecydowanym krokiem i przedstawić swoje argumenty mocnym głosem, z odpowiednią gestykulacją; możesz także wkroczyć ze splecionymi dłońmi, pochyloną głową i mówić przyciszonym, mało asertywnym tonem. Opcja, którą wybierzesz, to nie tylko kwestia taktyki i relacji z przełożonym – wpłynie ona także na twoje reakcje biochemiczne. Przeprowadzono badania mające ustalić, czy opisane wyżej gesty zmieniają poziom testosteronu (hormonu związanego z asertywnością i gotowością podejmowania ryzyka) oraz kortyzolu (związanego z lękiem i niepokojem). Inaczej mówiąc, czy tak zwana silna postawa przynosi korzyści biochemiczne zwiększające uczucie mocy i tolerancję ryzyka? Wyniki badania wskazują, iż tak właśnie jest. U ludzi przyjmujących takie postawy wzrasta poziom testosteronu i obniża się poziom kortyzolu; postawy słabe przynoszą dokładnie odwrotne rezultaty. Co jednak jest pierwsze – behawioralne jajko czy biochemiczna kura? Badania, o których mówimy, sugerują zdecydowanie to pierwsze, a zatem osoby zazwyczaj mało asertywne mogą, świadomie zmieniając postawę, wywołać odpowiadające jej reakcje biochemiczne[88].

Wyniki tego badania sugerują, że obustronna świadomość przynależności do grupy wiąże się z oczekiwaniem lepszego traktowania w porównaniu z osobami spoza tego kręgu. Gdy jednak świadomość ta jest ograniczona, włączają się mechanizmy stereotypów. Co więc te odkrycia mówią o podświadomych nastawieniach przy wyborze nowych znajomości? Po pierwsze to, że często stosujemy chwiejne i niejasne kryteria oceny innych osób. Uznajemy, że ktoś obcy bardziej zasługuje na nasze zaufanie tylko dlatego, że przypisujemy

przesadnie dużą wartość podobieństwom bądź odwołujemy się do stereotypów. Żadna z tych tendencji nie jest godna pochwały, choć odzwierciedlają fundamentalne skłonności mózgu, najprawdopodobniej mocno w nim ugruntowane. I rzeczywiście, w badaniach neurofizjologicznych zidentyfikowano struktury mózgowe, których aktywność jest związana z nastawieniami i uprzedzeniami społecznymi – mamy więc cenne dowody na to, że takie uprzedzenia są – przynajmniej w jakimś stopniu – „wdrukowane" w nasze głowy[89].

Negocjacyjna uczciwość

Podobnie jak małpy z laboratorium profesor Santos, ludzie angażują się stale w skomplikowaną grę dawania i przyjmowania, którą w odniesieniu do małp kapucynek badaczka nazwała „małpionomiką". Kiedy małpa czuje się oszukiwana w negocjacjach, odmawia dalszego uczestnictwa bądź też zawiesza swój udział w nich do chwili, gdy krzywda zostanie wyrównana (co zwykle oznacza wręczenie przez inną małpę kiści winogron). Ludzie bez przerwy natrafiają na takie sytuacje, choć ich sprawy są o wiele bardziej skomplikowane, co niezmiernie utrudnia praktyczne wyznaczanie granic uczciwości.

Rozważmy pewien przykład. Negocjujemy z kimś kwestię podziału pieniędzy, do których obie strony mają słuszne prawo; niestety, znajdują się one formalnie w posiadaniu tej drugiej osoby. Załóżmy, że istnieje jednorazowa możliwość uzgodnień, po których druga strona nie będzie już zobligowana do dalszych negocjacji. Wykorzystując swoje korzystniejsze położenie, proponuje nam trzydzieści procent. Akceptując jej propozycję, otrzymujemy pewną kwotę; odrzucając ją, nie dostajemy nic. W naszym przekonaniu proponowane rozwiązanie jest niesprawiedliwe, mając jednak do wyboru coś lub nic, przyjmujemy je.

Możemy też postąpić inaczej, odrzucając propozycję, co będzie symbolicznym sposobem wyrażenia złości i przekazania nieuczciwemu kontrahentowi, co o nim myślimy.

W porządku. A teraz wyobraźmy sobie negocjacje z kimś, kto został poinformowany, że może jednostronnie zadecydować o podzia-

le, bez konsultacji z nami – podjąć arbitralną decyzję, nie licząc się z naszą opinią lub nawet w ogóle się z nią nie zapoznając. Wiemy tylko tyle, że otrzymamy jakieś pieniądze – jak w pierwszym przypadku – oraz że możemy je przyjąć lub odrzucić. Nie mamy możliwości dyskusji z tą drugą osobą ani wyrażania opinii na temat słuszności jej decyzji.

Przypuśćmy, że i tym razem zaoferowano nam trzydzieści procent albo nic, nie pozwolono nam jednak ustosunkować się werbalnie lub choćby symbolicznie zaprotestować. Sytuacja wydaje się jasna – bierzemy pieniądze, nieprawdaż?

Okazuje się, że tak być nie musi. Dlaczego? Nie mamy przecież szansy, by wynegocjować bardziej uczciwy podział, ani możliwości, by wyrazić oburzenie, cóż więc miałoby nas skłonić do odrzucenia oferowanych pieniędzy? Właśnie takiego problemu dotyczyły badania, których wyniki opublikowano na łamach „Proceedings of the National Academy of Sciences”[90]. Ich uczestnicy odgrywali role z obu opisanych scenariuszy; pierwszy, nazwany „grą bezkarności”, był wariantem „gry ultimatum”. W tym drugim proponent otrzymuje pewną sumę i ma negocjować z odbiorcą jej podział. Ten ma dwie możliwości: (1) zaakceptować kwotę, w wyniku czego obie strony otrzymują uzgodnione udziały, lub (2) odrzucić propozycję, co powoduje, że żadna ze stron nie otrzymuje pieniędzy. Typowym rezultatem jest odrzucenie niesprawiedliwych podziałów i ugoda: pół na pół.

W „grze bezkarności” odbiorca może odrzucić ofertę, lecz czyniąc tak, zrzeka się pieniędzy. Oznacza to: „Biorę X procent lub nic”. Typowym rezultatem jest demonstracyjne odrzucanie ofert przez trzydzieści do czterdziestu procent odbiorców, którzy w zamian za rezygnację z gotówki mają możność wyrażenia opinii.

Wariant trzeci to „gra poufnej bezkarności” (drugi z opisanych wyżej scenariuszy), w której proponent wie, że może po prostu narzucić odbiorcy rozwiązanie. Ten nie musi go przyjmować – proponent nigdy się o jego decyzji nie dowie. W tym przypadku należałoby się spodziewać, że prawie wszyscy uczestnicy będą działali racjonalnie, przyjmując pieniądze, nie mają bowiem możliwości zmiany

ich kwoty ani zakomunikowania proponentowi swojego niezadowolenia.

Co się okazało w wyniku eksperymentu? Odrzuceń niesprawiedliwego podziału było nadal tylko od trzydziestu do czterdziestu procent. Autorzy doświadczenia widzą przyczyny tego rezultatu w emocjach. W obliczu nieuczciwej oferty mamy do wyboru: racjonalnie ją zaakceptować, kończąc w ten sposób dyskusję, bądź pozwolić sobie na reakcję emocjonalną dla uzyskania poczucia dominacji. Reagujemy emocjonalnie na niesprawiedliwe traktowanie z tego samego powodu, dla którego niedźwiedź atakuje intruza wkraczającego na jego terytorium. Unikamy niedźwiedzi, ponieważ wiemy, że zachowują się agresywnie w obliczu takich prowokacji. Ten sam mechanizm występuje u ludzi: jeśli ktoś jest znany z reagowania złością i oburzeniem na niesprawiedliwe traktowanie, zyskuje sobie reputację osoby, której lepiej nie wchodzić w drogę.

Doświadczenie to pokazuje, że zależy nam nie tylko na zachowaniu spójności wizerunku zewnętrznego, lecz także – a może nawet jeszcze bardziej – na utrzymaniu spójności wewnętrznej. Reakcje emocjonalne bronią nas przed akceptacją bezpośrednich zachęt podważających tę spójność. Z biegiem czasu ona również może poprawić nasz wizerunek. Mówiąc prościej: większość z nas woli być postrzegana jak niedźwiedzie, a nie jak owce.

Ale oto pojawia się pytanie: jeżeli w naszym interesie leży przyjęcie mniejszej nagrody, kiedy alternatywą jest nieprzyjmowanie niczego, a my uparcie ją odrzucamy, to czy rzeczywiście podejmujemy decyzję najlepszą z możliwych? Aby na to pytanie odpowiedzieć, musimy zdefiniować, co jest dla nas najlepsze, oraz ustalić, czy w imię długofalowych interesów warto się godzić na krótkotrwałe upokorzenia. Niestety, nasze mózgi nie są zbyt skuteczne w błyskawicznych ocenach sytuacji. Jeśli emocjonalna reakcja obronna jest silna, to prawdopodobnie żadna zimna kalkulacja nie jest w stanie jej powstrzymać, zwłaszcza gdy sytuacja jest dynamiczna.

Na pytania dotyczące inklinacji szczęśliwego mózgu nie ma jednoznacznych odpowiedzi. Istnieją bardzo różne opinie na temat opisanego scenariusza, żadna z nich nie podważa jednak zasadniczego

spostrzeżenia, iż reakcje mózgu w określonych sytuacjach mogą nie służyć naszym interesom w krótszej lub dłuższej perspektywie czasu.

Przejdźmy teraz do innego mechanizmu społecznego zajmującego centralne miejsce w każdej relacji zewnętrznej – siły wpływu.

Rozdział X
Problemy z prawdą

„Z całą pewnością na poziomie życia społecznego to, co nazywamy przystosowaniem człowieka do środowiska, dokonuje się poprzez fikcję”.
Walter Lippmann, *Public Opinion*

Opinia Komitetu

Wczoraj wieczorem obejrzałeś(-aś) film, którego ocena nie mieści się w żadnych prostych kategoriach. Są ekranizacje zwyczajnie złe i wybitnie złe, ta jednak nie poddaje się łatwo ocenie. Szukasz w internecie recenzji, choć, prawdę powiedziawszy, to nieco dziwne, bo przecież film już obejrzałeś(-aś). Czytanie recenzji miałoby sens przed pójściem do kina, gdy masz zamiar się zorientować, czy nie szkoda czasu i pieniędzy. Teraz, gdy jest już po wszystkim, chcesz wiedzieć, co inni o nim myślą. Umieszczasz też wpis na portalu społecznościowym z zapytaniem, czy ktoś go widział i co o nim sądzi. Rozsyłasz e-maile z tym samym pytaniem do garstki przyjaciół.

Po co to wszystko? Dlaczego to dla ciebie tak ważne po obejrzeniu filmu? Albo inaczej: czego ci brakuje do jego pełnej oceny? Pytania te powodują prawie namacalny psychiczny dyskomfort. Lubimy postrzegać siebie jako samodzielnych i kompetentnych arbitrów własnych doświadczeń. Przyznanie się do czegoś innego podważa niezależność myślenia. W kilku minionych dziesięcioleciach psychologia, a od niedawna także neurofizjologia, dostarczają nam dowodów, iż owa „niezależność myślenia” nie ma charakteru absolutnego i jest przypuszczalnie kreacją naszego ego. Prawda wygląda tak, że ludzki mózg nie został odpowiednio wyposażony do pełnej niezależności. Jesteśmy gatunkiem wybitnie społecznym, skazanym na współzależ-

ność. Treścią ludzkiej egzystencji są wpływy – wywierane i przyjmowane. Nikt z nas nie jedzie – w sensie mentalnym – jednokierunkową ulicą.

Wiedząc o tym, łatwiej możemy zrozumieć powód i sens poszukiwania opinii o filmie lub o czymkolwiek, co rzuca wyzwanie naszej samowystarczalności. Tendencja ta – podobnie jak inne skłonności szczęśliwego mózgu – może szybko zajść za daleko. Niekontrolowane odwoływanie się do przekazów w kształtowaniu własnych opinii i podejmowaniu decyzji jest dla nas niszczące, uniemożliwia bowiem osobiste i bezpośrednie doświadczanie rzeczywistości oraz podejmowanie psychologicznego ryzyka w kształtowaniu własnego charakteru i wzmacnianiu osobowości. Istnieją oczywiście przyczyny pojawienia się tej tendencji, przynoszącej w pewnych przypadkach niezaprzeczalne korzyści.

Ty decydujesz, ja decyduję, ty decydujesz

Zrozumienie mechanizmów szukania potwierdzenia na pewno posłuży nam lepiej niż klasyfikowanie tej skłonności jako słabości charakteru lub opatrywanie jej inną pejoratywną etykietą. Sięgające do sedna tego zagadnienia badania neurofizjologiczne pozwoliły uzyskać kilka wyjaśnień, przynosząc zarazem intrygujące rezultaty. Na przykład zespół naukowców z Emory University w Atlancie próbował ustalić, co się dzieje w mózgu człowieka „delegującego" decyzje do podmiotów zewnętrznych, którymi w tym przypadku byli eksperci finansowi[91].

Uczestników eksperymentu proszono o dokonanie wyborów natury finansowej, wewnątrz skanera fMRI (funkcjonalnego rezonansu magnetycznego) oraz poza nim. Wybory podzielono na dwie kategorie: „pewna wygrana" i „loteria". Podczas sesji ze skanerem wprowadzano eksperta finansowego, przedstawiając jego zawodowe referencje w celu wzmocnienia ewentualnego wpływu jego opinii. Rady specjalisty prezentowano uczestnikom na ekranie komputera, nad opcjami wyborów, których mieli dokonać. Nad tymi rekomendowanymi przez eksperta pojawiało się słowo „Zaakceptuj", a nad tymi,

których ekspert nie zalecał – „Odrzuć”. W połowie przypadków pojawiały się słowa „Opinia niedostępna”, oznaczające, że ekspert nie ma do przekazania żadnej rady.

Wyniki doświadczenia pokazały, że wzorce behawioralne i neurologiczne badanych pozostawały pod znacznym wpływem rad finansisty. Większość uczestników, widząc słowo „Zaakceptuj”, podejmowała decyzje zgodne z udzieloną radą. Jednocześnie neurofizjologiczne odpowiedniki procesów samodzielnej oceny występowały w sytuacjach braku sugestii eksperta oraz nie występowały w przypadkach ich pojawiania się. Inaczej rzecz ujmując, mózgi badanych przerzucały na specjalistę ciężar wypracowania decyzji, gdy jego opinie były dostępne. W takich sytuacjach po prostu nie musiały pracować, więc nie podejmowały wysiłku.

Po opublikowaniu pierwszych wyników w mediach ukazały się informacje sugerujące, iż „zdaniem naukowców fachowe porady wyłączają nasze mózgi”. Ale badania wcale tego nie stwierdzały – doświadczenia ukazały skłonność szczęśliwego mózgu do aktywnego, a nie biernego wyboru strategii oszczędzania energii w sytuacjach, gdy były dostępne wiarygodne zewnętrzne źródła informacji. Ujawniły one również doniosłą rolę czynnika czasu w powiązaniu z tendencją delegowania czynności decyzyjnych. Uczestnicy eksperymentu mieli średnio trzy i pół sekundy na podjęcie decyzji, więc brakowało im czasu, by się zastanowić. Naukowcy celowo zaprojektowali eksperyment w taki sposób, by zmusić mózgi badanych do decydowania. Przewidywanie rezultatów wyboru w bardzo krótkim czasie jest dla mózgu większym obciążeniem. Wyobraźmy sobie bieg na dystansie jednej mili w tempie sprintu i rekreacyjnego joggingu. W jednostce czasu sprintem pokonujemy większy dystans, potrzeba jednak na to znacznie więcej energii. Kiedy pojawia się zewnętrzne źródło informacji, mózg z radością je akceptuje, zamiast samodzielnie analizować dane. Obserwacje obrazowania funkcji mózgu, poczynione w tym studium, potwierdzają dostosowanie aktywności neuronowej związanej z oceną – czyli jej obniżenie w stosownych chwilach – czego można oczekiwać od mózgu przekazującego ciężar zadania komu innemu. Inną analogią może być kierowca wyścigowy, usiłujący zdobyć przewagę z minimalnym wydatkiem energii.

Większe zużycie paliwa to więcej przymusowych zatrzymań, opłaca się więc jechać za innym pojazdem w ciągu wytwarzanego przezeń podciśnienia. Podobnie zachowuje się mózg wykorzystujący źródła zewnętrzne w celu konserwacji własnych zasobów.

Wpływy osób równorzędnych

Niezależnie od naturalnej skłonności mózgu do oszczędzania energii faktem bezspornym są wzajemne wpływy w grupach osób społecznie równorzędnych, takich jak środowiska rówieśnicze. Modelowym przykładem są grupy nastolatków, lecz dokładne ustalenie mechanizmów napędowych tego zjawiska to dla psychologów trudny orzech do zgryzienia. Czy to tylko pragnienie przypodobania się, czy też umysły naprawdę zmieniają się w warunkach tych wpływów? Psychologowie z Harvard University, wykorzystując połączenie psychologii społecznej z metodologią neurofizjologii, starali się dociec, czy wpływy rówieśnicze rzeczywiście zmieniają sposób oceny – konkretnie: atrakcyjności twarzy[92].

Czternastu uczestników płci męskiej oceniało obrazy stu osiemdziesięciu kobiecych twarzy wyświetlanych na ekranie komputera. Po otrzymaniu wyników studentom pokazywano średnie rezultaty ocen setek innych uczestników wcześniej oglądających te same wizerunki. Były one bez ich wiedzy zaniżane lub zawyżane w stosunku do ich własnych opinii. Później mężczyźni oceniali te same twarze podczas skanowania ich mózgów techniką funkcjonalnego rezonansu magnetycznego. Rezultaty wskazują, że oglądanie tych obrazków miało zdecydowany wpływ na obszary mózgu związane z nagradzaniem, a efekt doświadczenia zależał od informacji zwrotnej otrzymanej wcześniej i dotyczącej ocen rówieśników. A zatem świadomość tego, jak rówieśnicy oceniali twarze, autentycznie modyfikowała opinie uczestników w kwestii atrakcyjności. U tych, którym powiedziano, że ich koledzy ocenili je jako bardziej atrakcyjne, zaobserwowano wzmożoną aktywność mózgową w obszarach nagradzania oraz tendencję do zawyżania własnych ocen. W przypadku ocen zaniżonych przebiegało to podobnie.

Podłożem tego wydają się znowu strukturalne właściwości mózgu. Autorzy eksperymentu sądzą, że te same struktury neuronalne, skłaniające nas do wysokich ocen wielu różnych rzeczy związanych z jedzeniem, piciem i prokreacją, uczestniczą w procesach ulegania opiniom innych osób. Mózg interpretuje odmienne oceny i opinie wartościujące innych ludzi jako sygnały oznaczające potrzebę dostosowania się w celu bardziej skutecznego i optymalnego działania. Jeśli coś jest dobre dla nich, być może będzie też dobre dla mnie.

Wysyłanie identyfikujących sygnałów dymnych

Inne aspekty efektu wpływów wiążą się z tym, co i kto wybiera. Człowieka, istotę społeczną, charakteryzuje głęboko zakorzeniona potrzeba przynależności do grupy – swego rodzaju instynkt plemienny. Kiedy jej członkowie używają czegoś lub coś aprobują, wówczas grupa wysyła sygnał do innych, że rzecz, o którą chodzi, jest dobra dla grupy, czyli „zgodna z tożsamością plemienną". Badacze studiujący te mechanizmy, nazywający je konwergencją, starają się dowiedzieć, czy tego typu wpływy mają związek z poczuciem tożsamości. Okazuje się, że można trafnie przewidywać, czy ktoś ulegnie wpływom, podejmując decyzję o zakupie towaru. Jesteśmy bardziej skłonni podporządkowywać się zachowaniom grupowym, gdy widzimy innych kupujących jakiś praktyczny produkt (przykładowo pastę do zębów), ponieważ jest to dla nas sygnałem, że będzie on lepszy od innych. W takim przypadku nie ma znaczenia, czy „inni" należą do określonych grup społecznych – liczy się obserwacja działania zbiorowego.

Z drugiej strony mamy też większą skłonność do konwergencji z tymi, których zaliczamy do grupy cieszącej się społecznym szacunkiem, widząc, jak te osoby kupują drogie artykuły będące w ich mniemaniu oznaką klasowego statusu. W tym przypadku istotne jest, kto kupuje. Jeśli w grupie społecznej, do której zalicza się Ron, jeździ się mercedesami, to on prawdopodobnie nie kupi sobie lexusa (chyba że miałoby mu to przynieść konkretną społeczną korzyść).

Pierwszy przykład ilustruje konwergencję niezależną od tożsamości, w drugim mamy jej postać ściśle związaną z grupową identyfikacją. W obu przypadkach na wybór mieli wpływ inni ludzie. Postać pierwsza zdaje się zakorzeniona w poszukiwaniu wyższej wartości przedmiotu, druga – w wyobrażeniu o tym, kim jesteśmy lub kim w swoim przekonaniu być powinniśmy. Ciekawą właściwością decyzji opartych na tożsamości jest to, że trudno wyjaśnić sobie, dlaczego je podejmujemy, choć przychodzą nam na myśl różne powody, dalekie od podstawowej przyczyny (na przykład „elegancka stylistyka nadwozia", „płynna zmiana biegów", „doskonałe prowadzenie"). Rzadko słyszy się kogoś, kto otwarcie przyznaje, że „ten samochód pasuje do tożsamości mojej grupy społecznej, a ponieważ moja tożsamość po części wiąże się z tą grupą, więc go kupiłem".

Strzeżmy się „iluzji prawdy"

A zatem wykorzystywanie zasobów zewnętrznych przy podejmowaniu decyzji i kształtowaniu opinii nie musi być czymś złym, jest bowiem przejawem oszczędności energii i często dobrze nam służy. Wpływ środowisk i grup złożonych z osób społecznie równorzędnych to również część przystosowawczej strategii mózgu, pozwalającej lokalizować wartościowe zasoby i potwierdzać grupowe więzi społeczne. Wszystko to jest (przeważnie) normalne i pozytywne, czasami jednak skłonności te mogą nas narażać na uleganie propagandzie i manipulacjom.

U podstaw mózgowej akceptacji tych wpływów leżą dwa mechanizmy: powtarzanie oraz coś, co psychologowie nazywają płynnością kognitywną (poznawczą). Poczynając od wczesnych badań wpływu propagandy podczas drugiej wojny światowej, uczeni udowodnili, że im częściej powtarza się jakiś komunikat, tym bardziej skłonni jesteśmy brać jego treść za prawdziwą – zwłaszcza gdy poświęcamy jej niewiele uwagi. Może się to wydawać sprzeczne z intuicją, lecz często powtarzane informacje, serwowane w seriach małymi porcjami, utrwalają się w naszych umysłach jako „iluzja prawdy". Im bardziej świadomie odbieramy komunikaty zewnętrzne

i mocniej jesteśmy na nich skupieni, tym słabiej ulegamy ich wpływom.

Płynność kognitywna wiąże się ze skłonnością mózgu do akceptowania komunikatów łatwych do zrozumienia i bez wysiłku dających się dopasowywać do istniejących wzorców (*vide* rozdział I). Właściwie wykorzystywana, jest umiejętnością o kluczowym znaczeniu w procesach przyswajania wiedzy[93]. Sugestywne przekazy (na przykład propagandowe, reklamowe) dlatego są krótkie, zwięzłe i przyswajalne w kilka sekund, byśmy mogli je szybko wchłaniać, bez zarejestrowania tego faktu. Włączenie świadomości i skupienie uwagi daje nam szansę oceny. Uważa się powszechnie, że treści banalne są lekceważone, jednak w świecie podświadomych wpływów prostota i banał gwarantują akceptację, co ma w dużej mierze związek ze skłonnością mózgu do oszczędzania zasobów. Rozkodowanie i przetworzenie znanych komunikatów wymaga ich mniejszego zużycia, szczęśliwy mózg wybiera więc z zadowoleniem drogę najmniejszego oporu.

Z drugiej strony komunikaty trudniejsze do zrozumienia przyjmujemy z niedowierzaniem – jesteśmy mniej skłonni uznawać je za prawdę. Ogromnej masy dowodów dostarcza nam polityka. Politycy usiłujący rzetelnie objaśniać wyborcom skomplikowane i zawiłe sprawy mają ogromne trudności z uzyskaniem społecznego zaufania, a równocześnie każdego dnia zalewa nas morze uproszczonych, populistycznych i, niestety, bardziej przekonujących argumentów. Każdy, kto stara się przekazać złożony problem, spotyka się z oporem mózgów z natury nieprzystosowanych do odbioru takich treści. Zmuszenie odbiorców do skupienia się na nich wymaga znacznych wysiłków, a równocześnie potoki trywialnych komunikatów zalewają nasze umysły, angażując minimalne ilości uwagi.

Oczywiście twórcy reklam i autorzy strategii politycznych doskonale o tym wiedzą, zbijają więc kapitał pieniężny i/lub polityczny dzięki kreowaniu „iluzji prawdy" wśród rzesz wyborców i konsumentów[94]. Nie ma najmniejszej przesady w twierdzeniu, iż każda kampania polityczna w Stanach Zjednoczonych jest bitwą złudzeń. Kandydaci dysponujący większymi pieniędzmi, pozwalającymi na budowanie skutecznych strategii informacyjnych, mają większe

szanse na zwycięstwo. Ktoś, kto nie potrafi swojej „iluzji prawdy" powtórzyć głośno dostatecznie wiele razy, przebijając w tym oponentów i przyciągając do siebie część ich elektoratu, niezawodnie i nieodwracalnie przegrywa.

Warto zauważyć, że w naukowych badaniach dociekano również, ile razy przesłanie musi być powtórzone dla uzyskania optymalnego efektu zbiorowej sugestii. Wyniki wskazują, iż najbardziej wiarygodne są dla nas treści powtórzone od trzech do pięciu razy. Dalsze powtarzanie tych samych przekazów zmniejsza ich sugestywność i często przynosi efekty odwrotne do zamierzonych.

Wpływy przeniesienia narracyjnego

Nie trzeba dodawać, że nasz „wewnętrzny mózgowy zarządca", odpowiedzialny za przyjmowanie i odrzucanie wpływów zewnętrznych, nie zawsze bywa w najlepszej formie. Na przykład stwierdzamy ze zdumieniem, że nawet fikcyjne postaci z ulubionych programów telewizyjnych mogą modyfikować nasze myślenie w drażliwych sprawach. Taki był wniosek z naukowego studium, w którym pokazano, że ofiarowanie narządów do przeszczepów przedstawione korzystnie w popularnych dramatach telewizyjnych ma wpływ na zachowania widzów w realnym życiu.

Od pewnego czasu badania potwierdzają, że telewizja jest potężnym czynnikiem ułatwiającym proces nazywany przez psychologów edukacją społeczną – modelowanie postaw i zachowań innych osób w konkretnych okolicznościach. Potrzebne są do tego dwa warunki: uwaga i pamięć. Telewizyjne seriale fabularne, wciągające widzów w akcję, spełniają oba – przykuwają uwagę i katalizują zapisy pamięciowe. Kiedy widz utożsamia się silnie z określoną postacią, wówczas efekt – nazywany w kręgach psychologicznych przeniesieniem narracyjnym – jest jeszcze silniejszy. W tym kontekście zespół badawczy prowadzony przez profesora psychologii z Purdue University próbował ustalić, czy opisy ofiarowania narządów w telewizyjnych serialach, takich jak *CSI: Kryminalne zagadki Miami*, *Wzór*, *Chirurdzy* i *Doktor House*, miały wpływ na postawy widzów zwiększają-

ce motywację do roli dawcy. Psychologowie chcieli też wiedzieć, czy i jak dokładność medialnych informacji wpływa na uczenie się i motywację[95].

Uczestnicy eksperymentu oglądali wybrane fragmenty popularnych seriali zawierających pozytywne i negatywne przedstawienia aktów przekazywania narządów do przeszczepów. Analizowano następnie szereg czynników pozwalających ocenić zakres i skalę wpływu fabuł na ich poglądy i postawy. (Były to badania zakrojone na dużą skalę; w eksperymencie opartym na serialu *Doktor House* brało udział ponad pięć tysięcy osób).

Rezultaty wskazują, że widzowie niemyślący wcześniej o roli dawców narządów byliby bardziej skłonni nimi zostać po obejrzeniu materiału przedstawiającego je pozytywnie oraz wówczas, gdy telewizyjne postacie zdecydowanie do tego zachęcały. Także osoby potwierdzające emocjonalne zaangażowanie w fabułę byłyby znacząco bardziej skłonne zostać dawcami. I wreszcie każdy z seriali przekazał widzom jakąś wiedzę – mniej lub bardziej wiarygodną.

Jakie z tego płyną wnioski? Należałoby tu zastosować popularny zwrot: „Zależy, jak na to popatrzeć". Eksperyment przedstawia faktycznie wiele różnych dowodów. Emocjonalne zaangażowanie w narrację wpływa na sposób myślenia widza, dostarczając mu wiedzy, która nie musi być prawdziwa. Większość ludzi zgadza się co do tego, że przekazywanie własnych narządów do przeszczepów jest działaniem szlachetnym i cennym społecznie, a jeśli seriale telewizyjne zachęcają do niego, to tym lepiej. Problem jednak w tym, że ten sam mechanizm może działać z nie mniejszą skutecznością w służbie zła. Tak właśnie szerzą się różne formy pseudonauki, alarmizmu dotyczącego szczepionek oraz wszelkich odmian szarlatanerii.

W innym badaniu usiłowano dociec, czy takie same efekty wiążą się z filmami kinowymi – tym razem w odniesieniu do palenia jako zachowania modelowego. Czy widz silnie utożsamiający się z głównym bohaterem filmu ulega wpływowi jego postaw w kwestii palenia?

Okazuje się, że tak. Silna identyfikacja z palącym bohaterem filmowym sprzyja: (1) wzmocnieniu niejawnych skojarzeń z czynno-

ścią palenia, zarówno u palaczy, jak i osób niepalących (czyli skojarzeń, których istnienia badane osoby nie są świadome lub do których nie byłyby skłonne się przyznawać), oraz (2) zwiększeniu doraźnej potrzeby palenia u palących.

Autorzy studium doszli do wniosku, że oglądając film, utożsamiamy się często z jakąś postacią z wielu różnych powodów. Jej emocje i zachowania przyciągają naszą uwagę, powodując jak gdyby wejście w jej rolę, co – podobnie jak w realnym życiu – ułatwia uleganie wpływom. Identyfikacja taka modyfikuje nasze myślenie, a w dalszej kolejności także zachowania.

Wpływ metafor

Najsilniejszy wpływ na nasze myślenie – ze strony osób realnych i postaci ekranowych – jest wpleciony w metafory, czyli konstrukcje słowne używane przez wszystkich w bardziej i mniej poważnych dyskusjach. Powiedzmy, że porównując miasta, które odwiedziliśmy lub chcielibyśmy odwiedzić, wymieniam takie, w którym jeszcze nie byłem, ale pojechał tam mój rozmówca. „To gigantyczna śmierdząca kloaka pełna śmieci, odpadków oraz wszelkiego paskudztwa, jakie możesz sobie wyobrazić" – słyszę od niego. Natychmiast widzę w wyobraźni cuchnący zbiornik nieczystości pokryty warstwą spienionego szlamu, robactwo i szczury. Jak ta metafora ma się do rzeczywistości, nie wiadomo, ale w trakcie naszej rozmowy nie ma to istotnego znaczenia. Liczy się to, że interlokutor dostarczył mi metaforycznych podstaw do wytworzenia wizji od tej chwili kojarzonej schematycznie z tym miastem w moim umyśle. Pewnego dnia, odwiedzając tę miejscowość, być może przekonam się, że ocena była nieadekwatna bądź też całkowicie odpowiadała prawdzie. Do momentu, w którym otrzymam informacje podważające lub potwierdzające, ów metaforyczny opis będzie rezydował w mojej pamięci i nawet po osobistej weryfikacji będzie mi trudno o nim zapomnieć.

Taka jest moc metafor – subtelna i prawie niezauważalna siła, wywierająca ogromny wpływ na nasze myślenie. Psychologowie Paul Thibodeau i Lera Boroditsky ze Stanford University pokazali, jak

wielki bywa wpływ metafor, organizując serię pięciu eksperymentów próbujących oddzielić „dlaczego” i „kiedy” w metaforycznej energii[96]. W jednym doświadczeniu polecono czterystu osiemdziesięciu dwóm studentom przeczytanie jednego z dwóch raportów o przestępczości w mieście Addison, a później poproszono ich o sugestie dotyczące możliwych rozwiązań problemu. W pierwszym raporcie przestępczość została opisana jako „dzika bestia żerująca na organizmie miasta” i „czająca się w środowiskach sąsiedzkich”. Po przeczytaniu tych słów siedemdziesiąt pięć procent studentów wysunęło propozycje zaostrzenia form egzekucji prawa, takie jak: budowanie dodatkowych więzień, a nawet wzywanie pomocy wojskowej. Tylko dwadzieścia pięć procent respondentów sugerowało reformy społeczne: uzdrowienie gospodarki oraz poprawę edukacji i opieki zdrowotnej. Drugi raport był identyczny, określał jednak przestępczość jako „atakującego miasto wirusa” oraz „społeczną plagę”. Po zapoznaniu się z tą wersją tylko pięćdziesiąt sześć procent badanych sugerowało zaostrzenie egzekucji prawa, a czterdzieści cztery procent reformy społeczne.

Ciekawe jest to, że bardzo niewielu uczestników zdawało sobie sprawę z wpływu użytych metafor na sposób swojego myślenia. Proszeni przez autorów studium o identyfikację fragmentów tekstu, które najsilniej wpłynęły na ich decyzje, w zdecydowanej większości wskazywali dane statystyczne, a nie język komentarzy. Tylko trzy procent studentów uświadomiło sobie wpływ metafor. Thibodeau i Boroditsky potwierdzili te wyniki w dalszych eksperymentach z tymi samymi raportami, pozbawionymi jednak wyrazistych opisów słownych. Wystarczyło użyć tylko raz słów „bestia” i „wirus”, by pojawił się opisany wyżej trend. Badacze odkryli również, że same słowa, wyrwane z kontekstu, nie wywierają zbyt dużego wpływu. Kiedy jednak w kolejnej wersji doświadczenia poproszono uczestników o zastąpienie słów „bestia” lub „wirus” synonimami przed lekturą raportów, proponowane rozwiązania walki z przestępczością w Addison były podobne jak na początku. Reasumując, metafory działają w powiązaniu z kontekstami, w których zostały użyte. Ich pojawienie się na końcu raportu nie miało żadnego znaczącego wpływu na wynik doświadczenia.

Jak język kształtuje naszą percepcję

Szekspir pisał: „Czymże jest nazwa? To, co zowiem różą, / Pod inną nazwą równie by pachniało”[97]. Profesor psychologii Lera Boroditsky ze Stanford University uważa, że niekoniecznie. Rozważając różnice rodzajów gramatycznych w językach niemieckim i hiszpańskim, profesor wnioskuje, iż rodzaj gramatyczny rzeczownika ma wpływ na jego pojmowanie w ludzkiej podświadomości, nadającej przedmiotom i pojęciom cechy tegoż rodzaju. Weźmy słowo „most” (niem. die Brücke, hiszp. el puente). W języku niemieckim jest rodzaju żeńskiego, a w hiszpańskim – męskiego. Boroditsky twierdzi, że rodowici Niemcy, opisując mosty, używają na przykład takich określeń, jak: piękny, elegancki, smukły, a osoby rdzennie hiszpańskojęzyczne – mocny, silny, wyniosły. Można oczywiście znaleźć odwrotne przykłady. W języku niemieckim „klucz” jest rodzaju męskiego, a w hiszpańskim – żeńskiego. Klucze opisywane przez osoby niemieckojęzyczne są szczerbate, ciężkie, twarde i metalowe, a przez hiszpańskojęzyczne – wymyślne, złote, śliczne... Profesor stworzyła nawet własny język (nazwany gumbuzi), w którym rzeczowniki mają rodzaje gramatyczne przez nią wybrane, by móc sprawdzić swoje hipotezy od podstaw. I cóż się okazało? Po jednym dniu nauki tego eksperymentalnego języka badane osoby zaczęły opisywać przedmioty i pojęcia zgodnie z intuicją inspirowaną przez rodzaj gramatyczny. Wniosek jest taki, że nasz sposób postrzegania świata podlega silnym wpływom gramatyki już od dzieciństwa[98].

Jak bardzo jesteśmy podatni?

Jeśli dotychczasowa lektura tego rozdziału nie przekonała Czytelników, że mózg może być kuszony i zwodzony przez wiele różnych czynników, proponuję nie odkładać książki, kolejny temat może się bowiem okazać rozstrzygający. Co powiecie na to, że oceny dotyczące dobra i zła pozostają pod silnym wpływem... prawo- i leworęczności? Nie jest to właściwie żadna nowość; wcześniejsze badania sugerowały, iż nasze osądy korespondują z dominacją prawej bądź lewej połowy ciała oraz z płynnością i sprawnością jej działań. Ludzie praworęczni preferują produkty i osoby znajdujące się po ich prawej stronie, a leworęczni – po lewej. Pytanie: dlaczego? Czy preferencje te są organiczną właściwością mózgów, czy też cechą wyuczoną? Daniel Casasanto i Evangelia Chrysikou z University of Pennsylvania badali te kwestie w serii eksperymentów, sprawdzając obie możliwości[99].

Chcąc znaleźć odpowiedź na pierwsze pytanie (o naturalne osadzenie wspomnianych skłonności w strukturach mózgu), przebadano trzynaście osób praworęcznych z pourazowymi uszkodzeniami mózgów, osłabiającymi lub paraliżującymi jedną połowę ciała. Pięciu pacjentów zachowało praworęczność, a pozostali stali się osobami całkowicie leworęcznymi. Pacjentom pokazano rysunek przedstawiający wizerunek ludzkiej głowy umieszczony między dwiema pustymi klatkami i powiedziano, że ta osoba kocha zebry i przypisuje im dobre cechy, ale nie znosi pand i kojarzy je z cechami negatywnymi (lub *vice versa*). Następnie pytano uczestników badania, które zwierzę preferują i w której klatce chcieliby je umieścić – w prawej czy w lewej. Wszyscy pacjenci z zachowaną praworęcznością wybrali dla „dobrego" (lubianego) zwierzęcia prawą klatkę, a wszyscy z nabytą leworęcznością, z wyjątkiem jednego, umieścili je w klatce lewej. Z tego doświadczenia należałoby wnioskować, iż lateralizacje mózgowe (to jest dominacje prawej lub lewej strony) mogą ulegać zmianom – czy jednak są to zmiany struktur neuronalnych, czy też efekt przeuczenia? Aby wykluczyć pierwszą możliwość, autorzy studium poprosili połowę spośród pięćdziesięciu sześciu zdrowych praworęcznych osób o założenie pojedynczych rękawic narciarskich na prawe dłonie, a drugą połowę – na lewe. Następnie polecono im wyjmowanie z pudełka dwóch kostek domina, po jednej lewą i prawą ręką, i umieszczanie ich symetrycznie w punktach zaznaczonych na stole. Jeśli któraś kostka upadła, należało poprawić jej pionowe ustawienie tą dłonią, którą została wyjęta z pudełka. W ten sposób na czas eksperymentu połowę osób praworęcznych „zamieniono" na leworęczne. Osoby te przechodziły potem do drugiego pokoju i wykonywały test z klatkami dla zwierząt, aplikowany wcześniej pacjentom z uszkodzeniami mózgu. Rezultaty: trzy czwarte uczestników z nieosłoniętymi prawymi dłońmi umieściło „dobre" zwierzę w klatce prawej; dwie trzecie „tymczasowo leworęcznych" wybrało dla niego lewą klatkę. Zaledwie dwanaście minut treningu zmieniło cechy praworęczności w dużej liczbie przypadków.

Opisane doświadczenia oraz inne podobne badania mówią, że nawet podstawowe, codzienne oceny pozostają pod wpływem czynników tak pozornie nieistotnych jak to, której dłoni najczęściej używa-

my. Czy to znaczy, że nie możemy ufać własnym zdrowym i racjonalnym decyzjom? Nie. Oznacza to jednak, iż więcej naszych decyzji, opinii i osądów podlega licznym wpływom, z których nie zdajemy sobie sprawy. Wynika także z tego, jak się wkrótce przekonamy, że nasze mózgi są psychologicznie podatne na „zakażenia".

Rozdział XI
Psychospołeczne „przeziębienia” mózgu

„Trudno przecenić zakres wpływów osób, na które wpływ wywieramy”.
Eric Hoffer, *The Passionate State of Mind*

Wraz z kilkorgiem przyjaciół uczestniczymy w przyjęciu, na którym wszyscy dobrze się bawią. Jak zwykle toczą się powierzchowne rozmowy na aktualne tematy. Głośna muzyka pozwala słyszeć tylko najbliżej stojące osoby, zaczynamy jednak wyraźnie rozróżniać krzyki dochodzące z innej części pokoju. Wytężamy uwagę. Po chwili nie mamy już wątpliwości – z muzycznego tła wybijają się coraz bardziej podniesione męskie głosy. Kierujemy się w ich stronę wraz z paroma innymi osobami. Wkrótce wszyscy obecni otaczają kręgiem dwóch głośno krzyczących mężczyzn. Ktoś wyłącza muzykę, co pozwala skupić się na awanturze. Jeden z kłócących się gości zadaje drugiemu cios, ale przeciwnik robi unik i rzuca się na napastnika, który usiłuje łokciem uderzyć go w tył głowy. W tym momencie obaj przewracają się, padając na krawędź stołu, a ten załamuje się pod ich ciężarem. W końcu zostają rozdzieleni i wyrzuceni za drzwi – wszyscy jednak wiedzą, co będzie się działo na zewnątrz. Wiele osób wychodzi za nimi, spodziewając się dalszego ciągu bójki. Teraz wrzeszczą również obserwatorzy – niektórzy popierają jednego, inni drugiego z walczących. Parę osób wznosi okrzyki skierowane do wrogiej grupy „kibiców”; inni do nich dołączają. I tak oto spokojne i przyjaźnie usposobione towarzystwo zamienia się w społeczną

bombę tuż przed wybuchem. Cała przemiana dokonała się w ciągu sześciu minut. Przyjęcie dobiegło końca.

Ta wesoła opowieść jest dobitnym przykładem zjawiska psychospołecznej infekcji – skłonności do „zarażania się" emocjami, myślami i zachowaniami innych osób. Szczęśliwy mózg dość łatwo łapie takie emocjonalne zakażenia i czerpie zadowolenie z ich rozprzestrzeniania. Ta jego skłonność – jak wszystkie inne – ma dobre i złe strony. Jedną z mózgowych chorób zakaźnych zidentyfikowanych przez psychologów jest złość (lub, jak w przykładzie z przyjęciem, złość połączona z histerią). A oto kilka innych:

- potępiające zarzuty
- stres
- lęk
- wstręt
- niepokój
- szczęście
- moralne potępienie
- percepcja ryzyka
- obżarstwo
- zachowania nieetyczne

Najobszerniejsze jak dotąd badania zaraźliwości emocjonalnej koncentrowały się na proliferacji uczucia szczęścia w rozległych sieciach społecznych. W badaniu, które chcę opisać (Framingham Heart Study), wykorzystano dane zebrane w ciągu dwudziestu lat, a jego celem była identyfikacja ważnych cech procesu „udzielania się" szczęścia[100]. Wyniki sugerują, że pokonuje ono trzy „stopnie separacji", docierając na przykład do osób zaprzyjaźnionych z przyjaciółmi naszych przyjaciół. Autorzy stwierdzili również, że ludzie otoczeni szczęśliwymi osobami mają znacząco większe szanse na udane życie w przyszłości oraz że szczęście jest potężną siłą łączącą ludzi niezależnie od różnic i podobieństw. Mówiąc najkrócej, jest silnie zaraźliwe, a jego efekty są trwałe – chyba że w grę wchodzi separacja geograficzna (należąca do czynników brutalnie przerywających pozytywne procesy).

Dodatkowym odkryciem jest stwierdzenie, iż bezpośredni związek z nałogowym palaczem zwiększa ryzyko palenia o sześćdziesiąt je-

den procent. Jeśli pali przyjaciel, zwiększenie ryzyka spada do dwudziestu dziewięciu procent. Istnieje jednak nadal na poziomie jedenastu procent nawet wtedy, gdy osoba paląca należy do „trzeciego stopnia znajomości”.

Twój pot wywołuje u mnie poczucie zagrożenia

Ludzie mają obsesję kontrolowania własnego potu, ponieważ sądzą, że jest czymś krępującym w kontaktach społecznych (na przykład boją się mokrych plam pod pachami). Badania z roku 2010 sugerują jednak, że sprawa wydaje się bardziej poważna niż względy estetyczne, okazuje się bowiem, że pot innych osób może na nas… wpływać. Autorzy studium zebrali próbki potu osób, które właśnie ukończyły zajęcia na kursie pokonywania przeszkód zawieszonych wysoko na linach, i umieścili je w pozbawionych woni torebkach, a następnie dawali ich zawartość do powąchania ludziom zamierzającym wziąć udział w grach hazardowych. Innej grupie hazardzistów serwowano próbki potu pobrane od osób ćwiczących na stacjonarnych rowerach. Hazardziści z pierwszej grupy dłużej zastanawiali się przed podejmowaniem decyzji, a jednocześnie byli bardziej skłonni do większego ryzyka w porównaniu z drugą grupą. Zapachy rozmaitych próbek niczym się nie różniły (wszyscy określali je jako „jednakowo okropne”), wygląda więc na to, że woń potu osób doświadczających niepokoju skłaniała do zachowań bardziej ryzykownych niż woń potu wydzielanego w normalnych warunkach. Nie wiadomo, dlaczego tak się dzieje, świat zwierzęcy jest jednak pełen przykładów przekazów chemicznych (pomyślmy choćby o mrówkach i pszczołach), łatwo więc uwierzyć, że i ludzie wysyłają sygnały umykające świadomej percepcji zmysłowej[101].

(Niedawno wnioski dotyczące wpływów w „trzecim stopniu znajomości” zostały zakwestionowane przez niektórych statystyków, lecz nawet po ich wykluczeniu wyniki badania dają sporo do myślenia).

W innym eksperymencie przeprowadzonym przez tych samych autorów, w oparciu o dane z trzydziestodwuletniego okresu, ustalono, że otyłość jednego ze współmałżonków zwiększa prawdopodobieństwo nadwagi u drugiego o trzydzieści siedem procent, a ta sama cecha osoby blisko zaprzyjaźnionej – aż o pięćdziesiąt siedem procent[102].

Zsynchronizowany niepokój

Psychospołeczna zaraźliwość wynika z podstawowej ludzkiej cechy, jaką jest społeczna współzależność. Wzajemnie na siebie wpływamy, nie tylko jawnie i w sposób oczywisty, lecz także nieświadomie, w procesie emocjonalnej synchronizacji. Chcąc lepiej zrozumieć ten mechanizm, wyobraźmy sobie stado żerujących ptaków. Nagle coś wzbudza niepokój kilku z nich, skłaniając je do ucieczki. W mgnieniu oka całe stado zrywa się i odlatuje w tym samym kierunku. Przykładem podobnej zbiorowej reakcji była awantura na przyjęciu, bo w analogiczny sposób niepokój ogarnia również grupy ludzi. W każdym zbiorowisku są jednostki bardziej podatne na ten stan, badania wykazują jednak, że w sytuacji, gdy na całą grupę działają bodźce, które go wywołują, wszyscy jej członkowie osiągają w końcu ten sam jego poziom, bez względu na zdolności emocjonalnej samokontroli.

David Eilam, psycholog z Tel Aviv University, mierzył reakcje norników na zagrożenia ze strony wygłodzonych sów płomykówek. Gryzonie te są chętnie badane przez naukowców, ponieważ ich specyficzne właściwości społeczne i reakcje na niepokój wykazują znaczne podobieństwo do ludzkich. Kiedy sowy przelatywały nad klatkami z pojedynczymi zwierzakami, nerwowość, mierzona za pomocą standardowych testów behawioralnych, wzrastała u wszystkich gryzoni jednakowo, ale różnie dla poszczególnych osobników. Jako grupa norniki rozciągały się wzdłuż skali „spektrum niepokoju”. Gdy jednak Eilam zestawił osobniki o różnych indywidualnych poziomach niepokoju, wówczas w konfrontacji z sowami niepokój był zaraźliwy – udzielał się pozostałym zwierzętom.

Naukowiec przypuszcza, że takie normy behawioralne mogą być korzystne dla zwierząt stadnych w warunkach kryzysowych. Tego rodzaju konwergencja do zachowań podobnych może pomóc wyjaśnić, dlaczego ludzie zwracają się ku religii oraz innym rytuałom po wielkich katastrofach. Ceremonie te, twierdzi Eilam, mogą chronić jednostki o najwyższym poziomie niepokoju przed całkowitym załamaniem[103].

Ostrożnie z oskarżycielami

Oskarżanie, przypisywanie win i potępianie to szczególnie intrygująca „choroba zakaźna", doskonale zilustrowana w epizodzie ze *Strefy mroku* z 1959 roku, zatytułowanym *Potwory przybyły na ulicę Klonową*. Rzecz dzieje się w nocy w spokojnej scenerii podmiejskiej ulicy. Po ukazaniu się na niebie kilku świateł, pochodzących prawdopodobnie od meteorytów, we wszystkich domach gaśnie światło. Wśród sąsiadów zaczyna krążyć plotka, jakoby na ulicy Klonowej widziano kosmitów. Zaczynają się dziać dziwne rzeczy: w jednym z domów światło zapala się i gaśnie, po czym jakiś samochód, w którym nikogo nie ma, sam się uruchamia. W niedługim czasie sąsiedzi zaczynają oskarżać się wzajemnie o… przynależność do obcej rasy. Oskarżenia szerzą się jak pożar lasu i w końcu ktoś, wzięty za kosmitę, zostaje zabity. Tymczasem dwaj prawdziwi obcy siedzący na pobliskim wzgórzu i kontrolujący dopływ energii elektrycznej nie mogą wyjść ze zdumienia, jak łatwo ludzie pozwalają manipulować swoimi emocjami.

Pomijając ewidentne uproszczenia (przedstawione jednak po mistrzowsku przez twórcę *Strefy mroku* Roda Serlinga), opowieść trafia w sedno: oskarżenia szerzą się błyskawicznie, budząc przy okazji inne ciemne emocje. Nauka potwierdza to zjawisko. Badania prowadzone na University of Southern California i Stanford University sugerują, że wygłaszanie publicznych oskarżeń jest psychologicznym odpowiednikiem wykasływania świńskiej grypy w tłum ludzi[104]. W czasie licznych doświadczeń badacze udowodnili, że takie działania znacząco zwiększają prawdopodobieństwo obwiniania innych osób przez słuchających, nawet gdy zarzucane im winy nie mają nic wspólnego z wysłuchanymi lub przeczytanymi krytycznymi przekazami. Zaraźliwość oskarżeń wiąże się ściśle z ochroną własnego wizerunku. Autorzy studium uważają, że percepcja jakichkolwiek oskarżeń, zarzutów, potępień pod czyimkolwiek adresem wywołuje odruch ochrony własnego wizerunku oraz potrzebę jego obrony. W badaniach oskarżenia stawały się mniej zaraźliwe, gdy uczestnicy przed zapoznaniem się z nimi zapisywali i afirmowali swoje wartości. Czynność ta okazała się skutecznym antidotum, rzec można „szczepionką", na oskarżycielską infekcję. Im lepiej ugruntowane

wartości własne (silniejsza szczepionka), tym mniejsza potrzeba obrony wizerunku.

Tyle o oskarżeniach. A jak wygląda druga strona emocjonalnego medalu?

Zaraźliwość empatii

Coraz więcej badań sugeruje, że szczęśliwe mózgi z trudnością odróżniają obserwowanie akcji od uczestniczenia w niej. Empatia – mogąca być również „chorobą zakaźną" – polega częściowo na zdolności przejmowania czyichś emocji w doświadczeniu współodczuwania. Przychodzi mi to zawsze na myśl, gdy oglądam nieudane występy komików. Czuję się zażenowany i zawstydzony, jak gdybym sam stał na scenie przed tłumem ludzi, których nie potrafiłem rozweselić, wpatrujących się we mnie tępym wzrokiem. Do podobnej sytuacji dochodzi wtedy, gdy zostajemy zainfekowani czyimiś emocjami; nasze mózgi z trudem usiłują wtedy oderwać się od tego, co się dzieje z emocjami obserwowanych ludzi. Badania potwierdziły nawet fakt odczuwania fizycznego bólu w sytuacjach silnego cierpienia osób bardzo nam bliskich.

Psychologowie z Yale University i University of California w Los Angeles badali ten mechanizm w interesującym aspekcie: pragnęli ustalić, czy obserwowanie innej osoby wzmaga samokontrolę czy też ją osłabia[105]. Uczestników proszono o wejście w rolę osób posiadających szczególną zdolność samokontroli bądź tylko przeczytanie relacji o kimś takim. Proszono ich także o analogiczne utożsamienie się z osobami niemającymi takiej cechy.

Rezultaty: uczestnicy wchodzący w role osób o silnej samokontroli nie byli w stanie wykazać się samokontrolą w takim stopniu jak ci, którzy jedynie o tym czytali. Inaczej rzecz ujmując, wchodzenie w czyjąś skórę, połączone z odpowiednim wysiłkiem mentalnym, wyczerpywało uczestników w takim stopniu, jakby rzeczywiście grali role tych osób. Jednocześnie u badanych, którzy czytali o ludziach posiadających znaczną samokontrolę, obserwowano wzrost tej zdolności, zwłaszcza w porównaniu z czytającymi o ludziach posiadają-

cych ją w nikłym stopniu. A zatem lektury przynosiły efekty wzmacniające, w przeciwieństwie do prób „życia czyimiś doświadczeniami".

Zróżnicowanie tych wyników sprowadza się do kwestii stopnia psychicznej niezależności. Próby „wkraczania" do czyjejś psychiki redukują psychologiczną odrębność, przy czym efekt jest proporcjonalny do stopnia utożsamienia. Lektura – przeciwnie – daje możliwość wzmocnienia indywidualnej odrębności (ponieważ ludzie, o których czytamy, nie stoją przed nami), zmniejszając tym samym skalę utożsamienia.

Odkrycia te mają praktyczne implikacje. Przykładowo: gdy podczas wspólnego podejmowania jakiegoś przedsięwzięcia niektórzy członkowie grupy wkładają w jego realizację szczególnie duży wysiłek, wówczas pozostali uczestnicy doświadczają drenażu energii. Tak sugerują wyniki opisanych badań. Na energię całego zespołu mogą mieć wpływ wysiłki jednej lub dwóch osób. Innych przykładów dostarczają sytuacje związane ze służbą w policji, pracą w szpitalach oraz, ogólniej, w zespołach kryzysowych, w których zachowanie wysokiej samokontroli jest zasadniczym wymogiem i warunkiem realizacji zadań. Łatwo zauważyć, że w tych przypadkach ubytki energii związane z utożsamieniem mogą zarówno być przyczyną drobnych załamań, jak i nieść ze sobą prawdziwie katastrofalne skutki.

Na marginesie – opisane studium skłania mnie również ku przekonaniu, że samokontrola jest, przynajmniej w połowie przypadków, błędem językowym. Oddziaływania społeczne wpływają na nią bardziej, niż nam się wydaje. Z drugiej jednak strony autentyczna samokontrola – niełatwa do osiągnięcia – polega na świadomej regulacji psychicznego dystansu. Jeśli wahadło wędruje zbyt daleko w jednym kierunku, stajemy się „bezbarwnymi emocjonalnie gąbkami" doktora Spocka.

Co mówią o empatii ziewające szympansy

Zaraźliwość ziewania nie jest mitem, wiemy o tym z autopsji. Najnowsze badania naczelnych dowodzą, że czynność ta może nam coś powiedzieć o naturze empatii. Uczeni z Narodowego Ośrodka Badań nad Naczelnymi im. Yerkesa na Emory University analizowali mechanizm uważany za tło zaraźliwego ziewania u szympansów i ludzi[106]. W eksperymentach tych odkryto, że zwierzęta ziewają częściej po oglądaniu tej czynności u szympansów znanych niż obcych. Matthew Campbell i Frans de Waal (jeden z czołowych prymatologów na świecie) uważają, że zaraźliwe ziewanie u małp jest wyrazem wzajemnej empatii w gronie zwierząt, które dobrze się znają. Uczeni badali dwadzieścia trzy osobniki żyjące w dwóch oddzielnych grupach. Szympansy oglądały kilka dziewięciosekundowych filmów wideo przedstawiających inne zwierzęta z obu grup, ziewające lub wykonujące inne czynności. Badane osobniki ziewały o pięćdziesiąt procent częściej po obejrzeniu ziewających członków własnej grupy.

Campbell i de Waal wskazują, że ziewanie jest zaraźliwe z tych samych powodów co uśmiechy, marszczenie twarzy i inne podobne reakcje: są miarą empatii i – co dość zabawne – przedmiotem podświadomych nastawień. Badania te pokazują, jakkolwiek dziwnie może to zabrzmieć, że reakcje ludzkie niewiele się różnią od małpich: okazujemy przecież znacznie większą empatię osobom znajomym, a ta podświadoma wybiórczość wyraża się w czymś tak prostym jak ziewanie.

Jak już wspominaliśmy, funkcjonowanie szczęśliwych mózgów opiera się na wielu wzorcach, czemu trudno się dziwić, wiedząc, że ich ewolucja miała zapewnić przetrwanie, a osobniki obce, nienależące do rodzimego plemienia, kojarzą się z zagrożeniem bardziej niż te znane (niestety, często bywa tak, że jednostki dobrze znane też okazują się niebezpieczne, ale to już inny temat).

Opis przypadku: psychologia norm społecznych to potężne antidotum na przemoc

Czy można traktować zabójstwo jako objaw psychologicznie przekazywanej choroby? Rezultaty ambitnego programu zwalczania przestępczości opartego na takiej

teorii, opatrzonego nazwą CeaseFire („zawieszenie broni”), sugerują taką możliwość. W programie zastosowano unikatowe podejście psychologiczne, polegające na badaniu przede wszystkim potencjalnych przekazicieli przemocy, a nie wszystkich jej możliwych sprawców. Analogią w dziedzinie epidemiologii mógłby być program badający potencjalnych przekazicieli wirusa HIV zamiast znacznie szerszej populacji. Specjalnie wyszkoleni specjaliści (zwani neutralizatorami przemocy), wykorzystujący presję norm społecznych, docierali do osób potencjalnie zdolnych do reagowania przemocą na przemoc, której doznali osobiście lub której doświadczyły bliskie im osoby, przeciwdziałając szerzeniu się „choroby”. Równocześnie inni spece przekazywali w szkołach komunikaty przekonujące, że odwet nie jest cool, budujące klimat presji norm społecznych, niesprzyjający przedłużaniu łańcucha przemocy. W ramach programu rekrutowano również „nawróconych” brutalnych przestępców do przekazywania komunikatów wykluczających i potępiających przemoc.
Wyniki trzyletniego badania były imponujące: liczba przestępstw z bronią palną i zabójstw zmniejszyła się o czterdzieści jeden do siedemdziesięciu trzech procent w Baltimore i Chicago (z czego, jak twierdzą autorzy, od siedemnastu do trzydziestu pięciu procent można przypisać efektom programu CeaseFire). Liczba morderstw mających charakter psychologicznego odwetu zmniejszyła się o sto procent w pięciu obserwowanych społecznościach. Wartości ogólnych wskaźników statystycznych dotyczących przemocy spadły we wszystkich badanych obszarach. Program pokazuje, że zmiany norm społecznych są potężnym czynnikiem sprawczym zmian w zachowaniu. Wynika to, jak się wydaje, z faktu istnienia w mózgu neuronalnych sieci związanych z ich przestrzeganiem. Silne przesłania – w tym informacje o karach – uaktywniają tę sieć w różnym stopniu, czego następstwem są konkretne reakcje behawioralne. Można zatem powiedzieć, że program skutecznie przekazywał komunikaty trafiające do tej sieci, wywołując autentyczne zmiany zachowań[107].

Prawda nie znosi pozorowania!

Zaraźliwość empatii ma jeszcze jedną istotną wadę, której krótkim omówieniem zakończymy ten rozdział. Wyniki badań tego zjawiska prowadzonych w minionym dwudziestoleciu mocno akcentują twierdzenie, iż tendencja do naśladowania zachowań i mowy innych ludzi nie tylko wygładza zmarszczki społecznych interakcji, lecz także ułatwia emocjonalne zrozumienie. Zgodnie z tą ideą, mimikra (czyli imitowanie czyichś zachowań) pomaga odczuwać to, co czują inni, oraz umożliwia dokładniejsze wzajemne zrozumienie w porozumieniu werbalnym. Wiele badań potwierdza ten fakt w odniesieniu do relacji opartych na dążeniu do prawdy i jej poszanowaniu.

Istnieją jednak również interakcje oszukańcze, podstępne i nieszczere; co wtedy? Skoro mimikra pomaga mi lepiej kogoś zrozumieć, to czy pomoże mi również wykryć kłamstwo i złą wolę?

Autorzy eksperymentu przeprowadzonego na Universiteit Leiden w Holandii postanowili znaleźć odpowiedź na to właśnie pytanie[108]. Uczestnicy wchodzili w interakcje z osobami, które twierdziły, że wspierają akcje charytatywne, i w zależności od grupy mieli owe osoby naśladować lub nie. Niektóre z nich rzeczywiście przeznaczyły na ten cel pieniądze, inne po prostu kłamały. Wszystkich poddawanych badaniu podzielono na grupy; ich członkowie działali w trojaki sposób: (1) stosowali mimikrę (czyli świadome naśladownictwo), (2) nie stosowali mimikry, (3) nie otrzymali żadnych instrukcji w kwestii naśladownictwa (grupa kontrolna).

Rezultaty: uczestnicy niestosujący mimikry znacznie lepiej rozróżniali kłamców w zestawieniu z tymi, którzy ją stosowali, przy czym prawidłowość ta dotyczyła porównań członków grup (1) i (2) oraz porównań z członkami grupy kontrolnej (3). Warto też wspomnieć, że wszystkich badanych cechowała nikła naturalna zdolność wykrywania kłamstw (choć niestosujący mimikry robili to najlepiej). Spostrzeżenie to potwierdza dobrze udokumentowaną teorię, iż większość ludzi nie radzi sobie z tym zbyt skutecznie.

Wyniki badania mają szereg implikacji. Rozmawiając na giełdzie samochodowej z kimś, kto chce nam wcisnąć „niesamowitą okazję", starajmy się nie naśladować w niczym tej osoby. To samo można powiedzieć o każdym człowieku, który cokolwiek nam sprzedaje. Chociaż nie wszyscy zawsze kłamią, to warto jednak zachować maksimum obiektywnego dystansu, skutecznie pomniejszanego przez mimikrę. A z kimś, kto zaczepia nas w księgarni lub kawiarni, proponując „atrakcyjny biznes", najlepiej w ogóle nie rozmawiać.

Żadna z opisanych prawidłowości nie oznacza, że nie powinniśmy okazywać ludziom empatii. Oczywiście należy ją okazywać, pamiętając jednak o „emocjonalnych zakażeniach" oraz o potencjalnie negatywnych skutkach zbyt szybkiego i zbyt głębokiego emocjonalnego uwikłania. Istnieje na szczęście możliwość odczuwania szczerej empatii, z zachowaniem środków obrony przed podstępami i oszustwami.

Rozdział XII
Ukryta moc fizycznych wrażeń

„Rzeczy, które posiadasz, niechybnie posiądą ciebie”.
Chuck Palahniuk, *Fight Club*

Poznanie ucieleśnione

Kilka lat temu byłem członkiem grupy prezentującej w stanowych urzędach zdrowia publicznego skuteczne sposoby edukowania obywateli w kwestii czystości powietrza. Podczas ostatniej sesji praktycznej, poprzedzającej właściwą prezentację, jeden z doświadczonych i sprytnych mówców wyjął trzy obszerne, oprawione dokumenty i rzucił je z hukiem na pulpit mównicy. Zanim zaczęliśmy, spytałem go, co zamierza z nimi zrobić. „Zobaczysz” – odpowiedział.

Gdy przyszła jego kolej, rzeczywiście zobaczyłem. Za każdym razem, gdy odwoływał się do badań naukowych potwierdzających jego tezy, unosił jeden z dokumentów na tyle wysoko, by wszyscy go widzieli, po czym z wyczuciem i umiarem rzucał go na drewniany pulpit, uświadamiając słuchaczom jego ciężar. Nigdy go nie zapytałem, czy papiery rzeczywiście zawierały naukową dokumentację, nie miało to jednak znaczenia. Efekt był bowiem porażający.

Nie wiedziałem jeszcze wtedy, że ów trik był czymś, co psychologowie nazywają poznaniem ucieleśnionym – hipotezy zakładającej, że fizyczne percepcje zmysłowe, takie jak dotyk, wpływają znacząco na sposób myślenia. Innym wytłumaczeniem jest to, że funkcjonowanie mózgu nie ogranicza się do przestrzeni wewnątrzczaszkowej, a w procesach myślenia uczestniczy cały układ nerwowy, zatem wrażenia fizyczne płynące ze świata zewnętrznego współkształtują

percepcję. Ciekawym aspektem tej hipotezy staje się fakt, iż wpływy, o których mowa, uchodzą naszej uwadze. Przyjrzymy się teraz doświadczeniom ilustrującym tę prawidłowość.

Czym dla mózgu jest masa

Studium zatytułowane *Waga jako fizyczny nośnik znaczenia* rzuca nieco światła na przykład opisany na początku rozdziału. W czasie wielu doświadczeń psychologowie starali się dociec, czy ocena ważności ma powiązanie z doświadczaniem fizycznego ciężaru[109]. Warto na wstępie zwrócić uwagę na niektóre skojarzenia ciężaru z osądami. O czymś ważnym lub istotnym mówimy, że jest „ważkie" (na przykład wysuwając „ważkie argumenty"). Ktoś może być „ciężko" przerażony lub doświadczony, co podkreśla powagę jego przeżyć. Rozumienie ciężaru wiąże się więc z ideą siły dominującej w jakimś aspekcie rzeczywistości zewnętrznej (lub wewnętrznej). Ciężar jest również wyznacznikiem siły fizycznej: im więcej ktoś potrafi udźwignąć – lub też sprawia takie wrażenie – tym większą przypisujemy mu energię i moc. Idea ciężaru wkracza nawet do sfery społeczno-ekonomicznej, na przykład w formie fizycznych rozmiarów i masy samochodów osobowych i pojazdów typu SUV. Pamiętam moment pojawienia się na rynku wojskowych pojazdów marki Hummer; wiele się wówczas mówiło o ich rzekomym sześciotonowym ciężarze jako czymś „usuwającym w cień" największe nawet SUV-y.

W badaniu, które chciałbym przedstawić, grupie uczestników polecono najpierw oszacować wartość kilku zagranicznych walut. Trzymali w dłoniach twarde podkładki z kartkami do notowania – jedne były lekkie, inne ciężkie. Zgodnie z przewidywaniem szacunki osób, które dostały ciężkie podkładki, były znacząco wyższe w porównaniu z pozostałymi.

W drugim badaniu powtórzono doświadczenie, uczestnicy nie oceniali jednak walut, lecz znaczenie prawa głosu w pewnym ważnym procesie decyzyjnym (przedstawiano im scenariusz, w którym gremium akademickie podejmowało ważne dla nich decyzje). I znów osoby trzymające w dłoniach ciężkie notatniki przypisywały prawu

głosu w decyzji znaczenie większe niż osoby z lżejszymi podkładkami. Oznaczało to, że nawet w abstrakcyjnych sprawach, takich jak podejmowanie decyzji, doświadczenie ciężaru miało istotne znaczenie.

W dwóch końcowych eksperymentach proszono badanych o wyrażenie opinii zgodnych bądź niezgodnych z przytaczanymi argumentami o różnej sile. Był to test przetważania kognitywnego dostarczonych danych oraz skłonności do zajmowania stanowisk i ich obrony w świetle określonych czynników.

Także i w tym przypadku osoby trzymające ciężkie notatniki przyjmowały postawy twarde i bardziej skrajne. Uczestnicy z pierwszej grupy podawali mocniejsze argumenty na poparcie własnych stanowisk i wyrażali je bardziej zdecydowanym i pewniejszym głosem niż inni.

W wynikach tych badań szczególnie zastanawiające jest to, iż kontakt z cięższymi przedmiotami miał wpływ nie tylko na rzeczy dotykalne (pieniądze), lecz także zmienne niefizyczne (decyzje, opinie, argumenty). Rezultat zdaje się jednoznaczny: doświadczanie ciężaru ma niezauważalny i nieuświadamiany, ale całkiem realny wpływ na sposób myślenia.

Gorzkie smaki, gorzkie osądy

Czytelnicy, którzy znają smak tak zwanych ziół szwedzkich, wzdrygają się pewnie już na samą myśl o nich. Z badań przeprowadzonych w Brooklyn College wynika, że okropne smaki wywołują większe skutki niż tylko chwilowy grymas na twarzy. Pięćdziesięciu siedmiu studentów wyższych lat oceniało stopnień własnej dezaprobaty moralnej wobec kilku nieetycznych czynów, takich jak przekupstwo polityków, kontakty seksualne osób będących kuzynami drugiego stopnia oraz zjedzenie własnego psa. Przed przystąpieniem do oceny uczestnicy podzieleni na grupy wypijali jeden z trzech płynów: gorzkie zioła szwedzkie, słodki kompot z wiśni oraz wodę. Określając czyny w stupunktowej skali, w której liczba sto oznaczała najsurowszą ocenę, studenci, którzy wypili gorzkie zioła, uzyskali średnią ocen siedemdziesiąt osiem, pijący kompot wiśniowy – średnią sześćdziesiąt, a ci, którzy pili czystą wodę – średnią sześćdziesiąt dwa. Oceny w grupach drugiej i trzeciej (kompot i woda) statystycznie się nie różniły, a w grupie pierwszej (gorzki płyn) były zdecydowanie surowsze, co wskazuje na to, że przykry smak zwiększył moralną dezaprobatę dla nieetycznych czynów[110].

Psychologiczne wymiary ciepła i chłodu

Jeśli jesteśmy z kimś poróżnieni i ta osoba zaczyna nas ignorować, to fakt ten możemy odczuwać jako „zimny prysznic". Kiedy czujemy z kimś bliskość emocjonalną, mówimy o „ciepłych uczuciach" do tej osoby. W opisach stosunków międzyludzkich nawykowo używamy metaforycznego języka, czy jednak wypowiadane wówczas słowa mają bardziej dosłowne znaczenia?

Autorzy eksperymentu, którego wyniki ukazały się w periodyku „Psychological Science", postanowili ustalić, czy fizyczne odczucia ciepła i chłodu wpływają na percepcje relacji społecznych. Postawili sobie pytanie: czy różnice temperatury wiążą się psychologicznie z bliskością i dystansem w życiu społecznym[111]?

Badania obejmowały trzy doświadczenia; uczestnikom pierwszego po wejściu do laboratorium wręczano zimne lub gorące napoje. Osoby te wypełniały następnie kwestionariusze (niemające istotnego znaczenia dla wyników badań), po czym były proszone o wybranie znanej sobie postaci i ocenę łączącego ich związku w skali zwanej *Inclusion of Other in Self* („włączenie innej osoby w siebie"), pozwalającej określić stopień bliskości. Na żadnym etapie eksperymentu nie sugerowano uczestnikom, że trzymane przez nich ciepłe i zimne napoje mają z nim jakikolwiek związek. Ich uwagę kierowano na wypełnianie kwestionariuszy.

Rezultaty: osoby trzymające ciepłe napoje zdecydowanie wyżej oceniały swoją relację z wybraną osobą, co potwierdziło hipotezę o powiązaniu fizycznego ciepła z percepcją „ciepła" społecznego.

Wpływ wizerunków ukochanych osób na odczuwanie bólu

Każdy, kto leżał w szpitalu, wie, że bliskość osób, które kochamy, pomaga znieść cierpienie. W badaniach starano się ustalić, czy ulgę wynikającą z takiego wsparcia przynoszą również zdjęcia bliskich i życzliwych osób. W doświadczeniu uczestniczyło dwadzieścia osiem kobiet żyjących w trwałych związkach. Ich partnerzy zostali zaproszeni do innego pomieszczenia, w którym zrobiono im zdjęcia. Badane poddano testom na próg bólu za pomocą stymulacji cieplnej. Po indywidualnym ustaleniu tych wskaźników kobiety te, poddawane w różnych okolicznościach doświadczeniom bólowym: (1) trzymały dłonie partnerów ukrytych za kotarą, (2) ściskały

trzymane w dłoni piłki, (3) trzymały dłonie obcych osób, (4) oglądały fotografie partnerów na ekranie komputera, (5) oglądały fotografie obcych mężczyzn, (6) nie oglądały niczego. Uczestniczki doświadczenia oceniały stopień dyskomfortu przy kolejnych próbach bólowych w dwudziestojednopunktowej skali. A oto rezultaty: zgodnie z przewidywaniem ściskanie dłoni partnera znacząco obniżało subiektywną ocenę doznawanego cierpienia w porównaniu z trzymaniem przedmiotu lub dłoni obcej osoby. Również oglądanie wizerunku bliskiej osoby znacząco obniżało tę ocenę w porównaniu z tymi samymi dwiema opcjami. Ciekawe, że działanie fotograficznego obrazu partnera było nieznacznie silniejsze od ściskania jego dłoni bez kontaktu wzrokowego. Wygląda więc na to, że mózg potrafi rekonstruować skojarzenia z miłością i wsparciem u osoby kontemplującej zdjęcie, a efekt jest wystarczająco silny, by zmniejszyć subiektywne odczuwanie bólu. Wyniki te sugerują, że w pewnych przypadkach zdjęcia mogą być skuteczniejsze od realnych obiektów.

W drugim eksperymencie badano, czy temperatura w pomieszczeniach w czasie oglądania krótkich filmów ma wpływ na wybór języka używanego w opisie ich treści. Spodziewano się przy tym, że fizyczne ciepło będzie sprzyjało opisom dosłownym (na przykład „John uderzył Davida w twarz”), a chłód – wyrażeniom bardziej abstrakcyjnym (na przykład „John rozzłościł się na Davida”). I rzeczywiście, uczestnicy oglądający filmy w ciepłym pomieszczeniu posługiwali się językiem bardziej konkretnym, a osoby przebywające w chłodzie używały w opisach tych samych obrazów pojęć abstrakcyjnych. Wcześniejsze badania pokazały, że użycie dosłownego języka silnie koreluje z poczuciem społecznej bliskości, a mowa abstrakcyjna – ze społecznym dystansem.

Wpływ fizycznych cech przedmiotów

Do ugruntowania teorii poznania ucieleśnionego przyczyniło się w sposób szczególny studium z 2010 roku, którego wyniki były dość szeroko dyskutowane. Uczeni z Massachusetts Institute of Technology, Harvardu i Yale wykonali sześć eksperymentów mających wyjaśnić, czy twardość, ciężar, kształt i faktura powierzchni pewnych przedmiotów wpływają na nasze decyzje w sytuacjach zupełnie z nimi niezwiązanych[112]. Na przykład: badania wykazują, że negocjując warunki transakcji handlowej, należałoby siedzieć na twar-

dym i mocnym krześle, mamy bowiem wówczas skłonność do większej stanowczości i nieustępliwości. Udając się na rozmowę kwalifikacyjną w sprawie pracy, powinniśmy umieścić dokumenty w ciężkiej i masywnej teczce, ponieważ zgodnie z wynikami badań kandydaci kojarzący się z ciężkimi przedmiotami sprawiają wrażenie osób „ważniejszych". Zapraszając na obiad osobę, wobec której mamy osobiste zamiary, należy zadbać, by wszystko było „gładkie", gdyż w otoczeniu przedmiotów chropowatych interakcje społeczne wydają się trudniejsze, niż są w rzeczywistości. Nie zakładajmy też okularów ze szpiczastymi rogami, jeśli chcemy, aby spotkanie było udane.

Po omówieniu różnego typu wpływów, przejdziemy teraz do tematów o zasadniczym znaczeniu dla ludzkiego życia, związanych z funkcjami, bez których bylibyśmy zagubieni – w najbardziej dosłownym tego słowa znaczeniu.

Część V

Pamięć i modelowanie przyszłości

Rozdział XIII
Umysłowa rekonstrukcja przeszłości

„Czas i pamięć to prawdziwi artyści przeobrażający rzeczywistość zgodnie z pragnieniami serc".
John Dewey, *Reconstruction in Philosophy*

Czy jesteś pewien, że to widziałeś?

Jako analityk i konsultant Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych poświęciłem sporo czasu badaniu, czy ogólnokrajowa kampania uświadamiania faktu zatrucia dzieci ołowiem dociera do oczu i uszu wydawałoby się najbardziej zainteresowanych tym osób – rodziców maluchów w miastach ze starą zabudową. Jednym ze sposobów przekazywania im danych było wyświetlanie materiałów informacyjnych w kinach przed seansami filmowymi. Osobiście ankietowałem widzów w Baltimore przed wejściem do kina, by określić poziom wiedzy społeczeństwa o tym zagrożeniu, oraz po wyjściu z niego, co pozwalało ocenić skuteczność filmów uświadamiających. Przy okazji ankietowanie widzów wychodzących z seansu umożliwiało nam ocenę zakresu informacji, które byli w stanie przywołać z pamięci.

Po pierwszych kilku akcjach stało się dla mnie jasne, że dzieje się coś dziwnego. Rozpoczynając badania, wiedziałem, że w najkorzystniejszych okolicznościach filmy uświadamiające przypomni sobie od trzydziestu do czterdziestu procent widzów (choć realistyczne przewidywania były bliższe dwudziestu pięciu procentom). Uzyskiwaliśmy jednak wyniki na poziomie od sześćdziesięciu do osiemdziesięciu procent, czyli dwukrotnie wyższe od spodziewanych i niespotykane nigdy dotąd w podobnych sondażach. Na kolejnym etapie po-

stanowiliśmy więc zadawać osobom wychodzącym z kina kilka dodatkowych pytań w celu ustalenia, czy pamiętają szczegóły przekazu, czy tylko sam fakt jego wyświetlania. Okazało się, że tylko nieliczni potrafili podać jakiekolwiek szczegóły, choć twierdzili, iż ogólnie pamiętają treść komunikatu.

Cóż się więc działo? Po dłuższych dociekaniach doszedłem do paru ważnych wniosków, z których najważniejszy dotyczył źródeł przywoływanych informacji. Otóż wiele osób nieświadomie wykorzystywało strzępy informacji z kinowego hallu, takie jak logo ustawione na stole lub fragmenty wypowiedzi innych ankietowanych, w tym widzów wychodzących z kina i komentujących przeprowadzone z nami rozmowy. W rzeczywistości nie więcej niż trzydzieści procent badanych rzeczywiście pamiętało filmowe ogłoszenie; inni, zakładając, że musieli je oglądać, rekonstruowali odpowiedzi z rozproszonych fragmentów informacji. Dane te gromadziły się w ich pamięci i w chwili zadania pytania pojawiały się w świadomości jako substytut przywołania faktu oglądania filmu. Osoby te były pewne, że przypominają sobie ten fakt.

Przykład ten ilustruje prostą prawdę, do której zwykle niechętnie się przyznajemy: nasze wspomnienia są równie często zgodne, co niezgodne z prawdą. W najlepszym wypadku są niekompletne, choć jesteśmy gotowi stanowczo temu zaprzeczać. Fakty te wpływają w wieloraki sposób na różne aspekty życia, a w wielu okolicznościach to właśnie wspomnienia – odpowiadające lub nieodpowiadające prawdzie – decydują o biegu wydarzeń. Zanim jednak przejdziemy do bardziej dokładnego badania niedoskonałości ludzkiej pamięci, poświęćmy kilka chwil na przegląd tego, co już wiadomo o jej mechanizmach.

Krótkie wprowadzenie w problematykę pamięci[113]

Pamięć można ogólnie podzielić na dwie kategorie: jawną i ukrytą. Ta pierwsza (zwana również deklaratywną) dotyczy głównie słów, liczb i zdarzeń. W języku neurobiologii to pamięć semantyczna i epizodyczna. Przykładem jej działania może być próba przypomnienia

sobie, co się działo podczas kempingu z teściami pod koniec 2004 roku.

Pamięć ukryta (inaczej niedeklaratywna) obejmuje zdolność przechowywania i wykorzystywania informacji bez udziału świadomości, jak w przypadku pamięci motorycznej, potocznie zwanej pamięcią ciała. Pamiętamy na przykład, jak obcinać paznokcie i myć zęby.

Oprócz tego zasadniczego podziału istnieje rozróżnienie oparte na kategoriach czasowych. Mamy więc pamięć roboczą, nazywaną zwykle krótkotrwałą – rejestrujemy w niej i przywołujemy z niej to, o czym aktualnie myślimy. We wcześniejszych modelach oba te rodzaje pamięci były uważane za osobne zjawiska – pamięć krótkotrwała jako pasywna strefa przechowywania informacji z bliskimi powiązaniami z uwagą i świadomością. W obecnej terminologii kategorie te się utożsamia.

Drugim typem jest pamięć długotrwała – „miejsce", w którym wszystko, co zapamiętaliśmy, zostaje trwale zapisane. Funkcjonuje zarówno w krótkim (na przykład zapamiętywanie słów), jak i w długim horyzoncie czasowym (na przykład wspomnienia z dzieciństwa). Jednym ze sposobów pojmowania pamięci krótkotrwałej (roboczej) i długotrwałej jest kojarzenie tej pierwszej ze wszystkim, co się dzieje w polu świadomości w bieżącej chwili. Większość badaczy uważa, że pamięć robocza ma ograniczoną pojemność – do siedmiu różnych informacji w tym samym czasie. Długotrwała, przechowująca wszystko, czym się aktualnie nie zajmujemy, może zostać uaktywniona i wówczas zapisane w niej dane pojawiają się w świadomości. Mogą być najróżniejsze – od treści, których uczyliśmy się do egzaminu dzień wcześniej, do adresu domu, w którym mieszkaliśmy, mając osiem lat.

Być może najbardziej fascynującym odkryciem neurofizjologii ostatnich dziesięcioleci jest fakt, iż ludzki mózg nie jest statyczną bryłą, lecz narządem dynamicznym, przystosowującym się elastycznie w ciągu całego życia. Tę jego właściwość nazwano plastycznością. Elastyczność tego narządu ma zasadnicze znaczenie w procesach uczenia się i operowania pamięcią. Szczególnie „plastycznymi" elementami są synapsy, połączenia neuronów pozwalające przekazywać im sygnały. Zdjęcia mikroskopowe synaps ujawniają ich różne

kształty i rozmiary. Niektóre przypominają kształtem grzyby, inne są podobne do wzgórz, a jeszcze inne do gór o szerokich podstawach. Niesamowite jest to, że zmieniają swe kształty stosownie do potrzeb w zakresie płynności powiązań międzyneuronalnych, a proces ten toczy się przez całe nasze życie.

Innym odkryciem związanym z plastycznością mózgu jest to, że intensywność aktywności międzyneuronalnej koresponduje bezpośrednio z siłą przyszłych powiązań. Neurofizjolodzy mówią, że „neurony, które działają jednocześnie, tworzą silniejsze połączenia". W kategoriach pamięci oznacza to, że im intensywniejsza aktywność między neuronami uczestniczącymi w zapisie danego zdarzenia, tym wyraźniejsze będą jego wspomnienia. Dlatego właśnie wspomnienia silnie naładowane emocjonalnie trafiają do świadomości z wyrazistymi szczegółami. Wciąż potrafię z łatwością przypomnieć sobie miejsce przed moim liceum na Florydzie, w którym stałem po katastrofie promu kosmicznego Challenger. Patrząc w niebo, widziałem szczegółowo całą eksplozję otoczoną kłębami dymu. Wszystkie takie chwile wiążą się z intensywnością – to dzięki niej przywołanie tego obrazu jest łatwiejsze niż przywołanie innych zdarzeń w tym samym czasie. Kiedy pisałem tę książkę, prezydent ogłosił, że Osama bin Laden został zabity. Natychmiast przypomniałem sobie tragedię z 11 września 2001 roku. Pamiętam dokładnie, co robiłem, gdy się dowiedziałem o atakach terrorystycznych, a teraz będę dokładnie pamiętał, gdzie byłem, kiedy ich główny organizator został zgładzony po dziesięciu latach od zamachu. Są to mocne, naładowane emocjonalnie zdarzenia, którym towarzyszy intensywna aktywność neuronalna. Ich zapisy, choć niedoskonałe, pozostają z nami przez całe życie.

Nie dotyczy to jednak większości wspomnień. Nawet te najbardziej wyraźne, powiązane z silnymi emocjami, czas stopniowo zaciera, pozostawiając w nich luki i szczeliny. Konkretne i dokładne szczegóły z biegiem lat ustępują miejsca ogólnej pamięci zdarzeń z nielicznymi tylko detalami, a im jesteśmy starsi, tym mniej faktów potrafimy sobie przypomnieć.

Zapamiętujemy raz, zapominamy dwa razy

Chcąc ustalić, dlaczego tak się dzieje, niezależnie od innych perturbacji, neurofizjologia atakuje temat pamięci bardziej agresywnie niż jakikolwiek inny. W efekcie mamy coraz więcej naukowych badań mających na celu lepsze zrozumienie procesów pamięciowych. To, co dziś wiemy, pozwala stwierdzić, że mózg rekonstruuje wspomnienia, choć często w swojej naiwności wierzymy, że owe odtworzenia dokładnie odpowiadają informacjom zarejestrowanym w przeszłości.

W tym rozdziale postaram się przekonać Czytelników, że wspomnienia wcale nie są konkretne oraz że stosunkowo łatwo poddają się modyfikacjom. To oczywiście zła wiadomość. Wiadomością dobrą jest to, że niedoskonała pamięć, będąca efektem ewolucyjnego przystosowania, służy nam niezawodnie od długiego czasu. Utrata wspomnień i tworzenie nowych to ważny element względnie skutecznego systemu ciągłego przetwarzania informacji. Selektywny transfer danych do pamięci długofalowej to cudowny przystosowawczy fenomen, pozwalający ludzkim mózgom przechowywać jedynie istotne informacje, na których można polegać w przyszłości, oraz porzucać dane niewarte przechowywania. Proces ten nie jest starannie uporządkowany, a selektywność pamięci często obraca się przeciwko nam (pomyślmy o tym, jak wiele przeszłych wydarzeń chcielibyśmy na zawsze wymazać z pamięci). Spoglądając nań jednak przez pryzmat przetrwania gatunku, widzimy w nim bezsporny i głęboki sens. Przez miliony lat musieliśmy jako gatunek pamiętać, gdzie znajdują się źródła pożywienia i najlepsze tereny łowieckie, których miejsc unikać, by nie stać się pokarmem innych żywych stworzeń, oraz jak wrócić bezpiecznie do domu. Dla naszych przodków pamięć istotnych szczegółów była sprawą życia i śmierci.

Problemem człowieka współczesnego są nieustające wyzwania w społeczeństwach, w których racją bytu jest sprawne przetwarzanie coraz bardziej złożonych informacji. Mimo wspaniałej zdolności adaptacyjnej mamy po prostu zbyt wiele do zapamiętania w tym samym czasie, a mózgi większości ludzi nie radzą sobie skutecznie

z zalewem informacji. Nasze oczekiwania odnośnie do tego, co powinniśmy móc sobie przypomnieć, nie pasują do naturalnych – skądinąd ogromnych – zdolności mózgów w zakresie przetwarzania danych.

Stworzyliśmy też dla pamięci nieodpowiednie metafory, które prowadzą do nieprawidłowych wniosków. Jednym z przykładów jest „półka z książkami" – sugerująca możliwość znajdowania potrzebnych informacji dzięki ich uporządkowaniu według logicznych kategorii. Inny przykład to metafora komputerowa, zgodnie z którą mózg „zapisuje pliki" na czymś w rodzaju „dysku twardego" – myślimy, że możemy mieć do nich dostęp jak do zbiorów znajdujących się w laptopie. Te oraz pozostałe metafory są nieadekwatne z tego samego powodu: pamięć nie ma swojego stałego miejsca w mózgu, a jej zasoby są rozproszone w różnych jego obszarach. Nieporozumienia nadal jednak trwają, ponieważ posługiwanie się tego typu metaforami jest łatwiejsze niż przyjęcie skomplikowanej prawdy o rozproszonym i rekonstrukcyjnym charakterze procesów pamięciowych.

Opiszę teraz kilka eksperymentów naukowych pokazujących, jak zmienna bywa pamięć.

Zdjęcie może zmieniać pamięć na tysiące sposobów

Większość ludzi zdaje sobie sprawę, że zawodność pamięci ma związek z ogromną liczbą drobnych zdarzeń nieustannie bombardujących naszą świadomość. Zapominamy kluczyków do samochodu, haseł i kodów dostępu, tego, czy wyłączyliśmy piekarnik przed wyjściem z domu. Nie każdy jest jednak skłonny przyznać, że nasza pamięć zmienia się pod wpływem czynników zewnętrznych. To coś innego niż zwykłe zapominanie – które zawsze robimy sami z siebie – ponieważ w grę wchodzą inne osoby mieszające nam w głowach, jeśli można tak powiedzieć.

Okazuje się, że tego rodzaju wpływy nie wymagają wielkiego wysiłku – wystarczy kilka obrazków i odrobina czasu. Studium przeprowadzone przez Lindę Henkel z Wydziału Psychologicznego Fair-

field University miało pomóc ustalić, czy pokazywanie ludziom zdjęć przedstawiających efekty działań – na przykład złamany ołówek lub otwartą kopertę – mogłoby skłonić ich do przyznania, że zrobili coś, czego w rzeczywistości nie zrobili, zwłaszcza po wielokrotnym obejrzeniu fotografii[114]. Uczestnikom pokazywano serie przedmiotów leżących na stole i proszono ich o wykonywanie określonych czynności (takich jak rozłupywanie orzechów) lub tylko wyobrażanie sobie ich wykonywania. Po tygodniu tym samym osobom wyświetlono na ekranie komputera serie zdjęć przedstawiających materialne efekty tych czynności (na przykład rozłupane orzechy) – raz, dwa razy lub trzy razy. Innym badanym nie pokazywano żadnych fotografii.

Po upływie kolejnego tygodnia uczestnicy wykonywali testy pamięci, w których znajdowały się stwierdzenia dotyczące działań (na przykład „Rozłupałem orzech"). Proszono ich o odpowiedź, czy wykonywali określone czynności, wyobrażali sobie ich wykonywanie czy też nie podejmowali żadnego działania. Towarzyszyła temu samoocena poziomu pewności każdej odpowiedzi w skali od 1 do 4. Wyniki pokazały, że im więcej razy uczestnik widział zdjęcie przedstawiające rezultat działania, tym częściej był przekonany o jego osobistym wykonaniu, także w przypadkach, gdy w rzeczywistości tylko je wizualizował. Osoby, którym pokazywano zdjęcia tylko raz, popełniały opisane błędy dwukrotnie częściej niż te, którym zdjęć nie pokazywano, a badani oglądający je trzykrotnie mylili się prawie trzykrotnie częściej w porównaniu z grupą kontrolną.

W opisanych badaniach dwa czynniki dowodzą plastyczności pamięci. Jednym z nich jest czas. W doświadczeniu kolejne sesje przeprowadzano w odstępach tygodnia. Tyle wystarczyło, by wydarzenia lekko zatarły się w pamięci, ale nie zostały całkowicie zapomniane. Zgadza się to ze znanymi sytuacjami życiowymi, w których naoczni świadkowie opisują zdarzenia przywoływane z pamięci po wielu dniach lub tygodniach. Drugim czynnikiem jest powtarzanie czynności oglądania zdjęć. Badanie pokazało, że nawet jednorazowe obejrzenie fotografii przedstawiającej rezultat działania silnie zakłócało dokładność pamięci; wielokrotne ekspozycje radykalnie potęgowały te błędy.

Jeśli tak jest na filmie, to muszę być winny

Skoro naszymi wspomnieniami tak łatwo manipulować za pomocą zdjęć, to jaki wpływ będą miały filmy? Wiemy przecież, że w świecie zdominowanym przez poddające się wszelakiej obróbce media elektroniczne nigdy nie można mieć całkowitej pewności, czy to, co widzimy na ekranie, odpowiada rzeczywistości. Ilustrują to doskonale dwie serie badań pamięci przeprowadzonych przez uczonych z University of Warwick – Kimberley Wade, Sarah Green i Roberta Nasha[115].

W pierwszym starano się ustalić, czy można kogoś przekonać, że zrobił coś, czego nigdy nie zrobił. Uczestnicy rozwiązywali komputerowe zadania hazardowe z możliwościami wyboru różnych działań, których istotą było maksymalne zwiększanie wygranych od pewnej kwoty pieniężnej poprzez odpowiadanie na pytania. Pieniądze były podejmowane z banku działającego w internecie z użyciem danych przekazywanych uczestnikom przez program komputerowy. Kiedy badany odpowiedział na pytanie poprawnie, mógł podjąć pieniądze; w przypadku nieprawidłowej odpowiedzi musiał wpłacić pieniądze z powrotem. Działania uczestników związane z wykonywaniem zadań były filmowane.

W kolejnej fazie doświadczenia każdy badany omawiał zadania z autorami eksperymentu. W toku rozmowy psycholog mówił, że „zauważył pewien problem", po czym oskarżał rozmówcę o kradzież pieniędzy z banku. Niektórym osobom mówiono, że te akty kradzieży są sfilmowane (nie pokazywano jednak nagrań wideo); innym pokazywano nagrania rzekomo dowodzące kradzieży, przy czym uczestnicy nie wiedzieli, że były spreparowane, to znaczy ukazywały coś, co się naprawdę nie zdarzyło. Następnie proszono badanych o podpisywanie oświadczeń zawierających przyznanie się do podejmowania pieniędzy z banku w sytuacjach, w których powinny być w nim zdeponowane. Przewidziano dwa terminy podpisania tych dokumentów i do końca dnia wszyscy je podpisali. Aż osiemdziesiąt siedem procent uczestników potwierdziło swoją nieistniejącą winę w pierwszym terminie, a pozostałe trzynaście procent zrobiło to

w drugim. Ciekawe, że uczyniły to nawet te osoby, którym nie pokazano spreparowanych dowodów, a jedynie poinformowano je o tym, że takie istnieją.

Kolejne studium przeprowadzono na tej samej zasadzie, tym razem jednak autorzy chcieli się przekonać, czy można zasugerować komuś oskarżenie innej osoby o coś, czego nie zrobiła. Posłużono się znów zadaniem hazardowym, realizowanym jednak przez dwie osoby siedzące obok siebie i widzące nawzajem swoje monitory. Tak jak poprzednio działania uczestników nagrywano, a następnie modyfikowano w sposób sugerujący kradzież pieniędzy przez jedną z nich.

Po wykonaniu zadania uczestnik „niewinny" słyszał, że jego partner ukradł pieniądze oraz że istnieje na to dowód – nagranie. Następnie proszono tę osobę o podpisanie „oświadczenia świadka" potwierdzającego dowód filmowy. Tak jak poprzednio, niektórym uczestnikom pokazywano zmodyfikowany film „dowodowy", a innych jedynie informowano o jego istnieniu (w tym doświadczeniu była też grupa kontrolna – jej członkom nie pokazywano nagrań i nie mówiono o ich istnieniu).

Rezultaty: mniej więcej czterdzieści procent uczestników oglądających film podpisało „oświadczenia świadka" przy pierwszym podejściu, a kolejne dziesięć procent przy drugim. Spośród tych, których wyłącznie informowano o istnieniu „dowodu w formacie wideo", tylko dziesięć procent sygnowało oświadczenia. I wreszcie w grupie kontrolnej zrobiło to jedynie pięć procent uczestników. Wyniki te pokazują alarmującą siłę obrazów filmowych w procesach kształtowania i zniekształcania zapisów pamięciowych – zarówno dotyczących innych osób, jak nas samych. W pierwszym eksperymencie nie tylko oglądanie materiału filmowego miało duży wpływ na ludzkie postawy, sama informacja o jego istnieniu wywierała niewiele mniejszy. Warto też zauważyć, że w drugim eksperymencie niektórzy sygnatariusze „oświadczeń świadka" byli pewni oszustw swoich partnerów i przytaczali szczegóły ich podejrzanych zachowań, jakby wiedzieli, że cały czas robią oni coś niewłaściwego.

Zaufanie do fałszywych wspomnień

Omówione wyżej przykłady pokazują, co może się dziać z naszą pamięcią w warunkach manipulacji informacją wizualną. Pozostawiając teraz z boku element percepcji wzrokowej, skupmy uwagę na wpływie spójności informacji oraz integralności jej źródeł na naszą pamięć. Przykładowo, podążając za tokiem myśli komentatora bieżących wydarzeń i czytając wszystkie jego teksty dotyczące różnych dziedzin, możemy bezwiednie wpaść w pułapkę zaufania. Badania pokazały, że obdarzając zaufaniem wybrane źródło wiedzy, stajemy się bezkrytyczni wobec pochodzących od niego informacji. W studium prowadzonym przez zespół Elizabeth Loftus z University of California w Irvine posunięto się o krok dalej. Jego wyniki wskazują, że efektem „pułapki zaufania" może być tworzenie fałszywych przywołań pamięciowych nie tylko w krótkim horyzoncie czasowym[116].

Uczestnikom przeprowadzonego w Irvine doświadczenia, podzielonym na dwie grupy, pokazywano serie obrazów, którym towarzyszyły komentarze słowne. Grupie pierwszej przekazywano w większości komentarze zgodne z prawdą, a grupie drugiej – dezinformacje. Następnie członkowie obu grup poddani zostali testom pamięciowym mającym pokazać, jak wiele zapamiętali informacji prawdziwych i nieprawdziwych.

Miesiąc później wykonano identyczne doświadczenie z tymi samymi uczestnikami, lecz tym razem dezinformacje serwowano członkom obu grup. Tak jak poprzednio, obie wykonały testy. W pierwszej sesji grupa pierwsza miała, w porównaniu z drugą, znacząco wyższy wskaźnik przywołań zgodnych z prawdą (czego można się było spodziewać, wiedząc, że tylko członkowie drugiej grupy byli dezinformowani); wskaźniki te wyniosły odpowiednio: osiemdziesiąt dwa i pięćdziesiąt siedem procent. W sesji drugiej, w której wprowadzano w błąd członków obu grup, wskaźnik autentyczności przywołań w grupie pierwszej był znacznie niższy niż w drugiej: czterdzieści siedem i pięćdziesiąt osiem procent.

Najbardziej prawdopodobną przyczyną tego efektu była „pułapka zaufania", w którą wpadli członkowie pierwszej grupy. W sesji przekazywano im informacje prawdziwe (a w konsekwencji wskaźniki uzyskane w teście okazały się wysokie), jej członkowie uznali więc ich źródło za godne zaufania. Członkowie drugiej grupy nie mieli powodu ufać swoim informatorom, dlatego ich wskaźniki autentycznego przywołania pamięciowego były w obu sesjach na tym samym poziomie.

Interesujący jest tutaj także czynnik czasu. Sesje odbywały się w odstępie miesiąca, można się więc było spodziewać, że efekt zaufania osłabnie. A jednak nie. Raz jeszcze odnotowujemy ważne implikacje doświadczeń w wymiarze realnej rzeczywistości. Świadectwo naocznego świadka może być zmienione, gdy słucha on informacji pochodzącej ze źródła uznanego wcześniej za wiarygodne (takiego jak media, osoby przeprowadzające z nim wywiad lub inne). Opisane studium sugeruje, że możliwy zakres tego efektu jest dość szeroki. Wszelkie późniejsze informacje docierające do naocznego świadka z dowolnych źródeł mogą znacząco modyfikować jego pamięć.

Błędne przekonania – następstwo błędnych przywołań pamięciowych

Jeśli psychologia procesów poznawczych potwierdziła cokolwiek jednoznacznie w ciągu dziejów, to na pewno fakt, że ludzie są wyjątkowo naiwni. Bardzo niewiele nam potrzeba, by uwierzyć w różne nieprawdy, nie tylko na temat innych osób, lecz także nas samych. U podstaw wszystkich błędnych przekonań leżą zniekształcone zapisy pamięciowe, czyli fałszywe wspomnienia.

Oto jeden z przykładów. W badaniu z 2001 roku poproszono uczestników o ocenę prawdopodobieństwa obserwowania w dzieciństwie demonicznego opętania oraz pewności, że sami go doświadczyli. Później dawano im do przeczytania artykuły sugerujące, że dzieci często bywają świadkami takich zdarzeń, oraz wywiady z osobami dorosłymi, które twierdziły, że w dzieciństwie ich doświadcza-

ły. Po przeczytaniu artykułów uczestnicy eksperymentu nie tylko oceniali demoniczne opętania jako bardziej prawdopodobne, niż sądzili, lecz także nabierali większej pewności, że osobiście przeżywali takie stany w dzieciństwie[117].

W innym (mniej dramatycznym) studium proszono uczestników o ocenę prawdopodobieństwa, że byli poddawani w dzieciństwie badaniu diagnostycznemu polegającemu na wlewie kontrastowym do jelita grubego. Podobnie jak w badaniu opisanym poprzednio, uczestnikom przedstawiono później wiarygodną informację o powszechnym stosowaniu takich zabiegów, wraz z dokładnym opisem odpowiedniej procedury. Także i tym razem badane osoby oceniły możliwość, że zostały temu poddane w dzieciństwie, jako bardziej prawdopodobną niż określona poprzednio.

Stefanie Sharman z University of New South Wales przeprowadziła badania wpływu informacji o powszechności (informacji o tym, jak często jakieś zdarzenie występuje, czyniącej je bardziej prawdopodobnym i bardziej osobiście istotnym) na rozwój błędnych przekonań. Uczestników proszono o ocenę prawdopodobieństwa dziesięciu zdarzeń w skali od jednego („całkowicie nieprawdopodobne”) do ośmiu („bardzo prawdopodobne”) oraz ich pewności, że osobiście doświadczyli każdego z nich – w skali od jednego („na pewno mi się to nie zdarzyło”) do ośmiu („z całą pewnością tego doświadczyłem”). Zdarzenia poddawane ocenie mieściły się w szerokim zakresie prawdopodobieństw – od wysoce prawdopodobnych (na przykład „jako dziecko zgubiłem się w domu towarowym”) do bardzo mało prawdopodobnych (na przykład „byłem uprowadzony przez kosmitów”).

Jak listy zadań mogą zmniejszać liczbę pooperacyjnych zgonów

Studium opublikowane w „New England Journal of Medicine”, poświęcone rezultatom używania list bezpieczeństwa chirurgicznego w dużych miejskich szpitalach na całym świecie, dobitnie pokazuje, jak niebezpiecznie zawodna bywa ludzka pamięć. We wszystkich krajach świata każdego roku wykonuje się dwieście trzydzieści cztery miliony operacji chirurgicznych. Bardzo trudno ocenić rzeczywisty odsetek zgonów spowodowanych pooperacyjnymi powikłaniami, widziałem jednak oszacowania na poziomie od półtora do pięciu procent dotyczące śmiertelności w ciągu trzy-

dziestu dni po zabiegach. Dolna granica tego przedziału oznacza ponad trzy i pół miliona pooperacyjnych zgonów rocznie, z czego spora część – być może nawet pięćdziesiąt procent – wiąże się z infekcjami i komplikacjami, których można było uniknąć, gdyby ściśle przestrzegano procedur. Studium obejmuje badanie ośmiu szpitali w ośmiu wielkich miastach, takich jak Toronto, New Delhi, Manila, Londyn i Seattle – reprezentujących szeroki przekrój warunków społeczno-ekonomicznych i kulturowych. Szpitale te uczestniczą w programie Safe Surgery Saves Lives Światowej Organizacji Zdrowia. Punktem wyjścia były dane o 3733 kolejno przyjmowanych pacjentach w wieku powyżej szesnastu lat, poddawanych operacjom niekardiologicznym. Po wprowadzeniu list bezpieczeństwa chirurgicznego autorzy studium zebrali dane o 3955 kolejno przyjmowanych pacjentach spełniających te same kryteria. Przeanalizowano następnie wskaźniki umieralności i ogólnych powikłań w trzydziestodniowych okresach pooperacyjnych. Rezultaty: przed wprowadzeniem checklist wskaźnik zgonów wynosił półtora procent, a po ich zastosowaniu spadł do ośmiu dziesiątych procent. Odsetek powikłań, wynoszący dotąd jedenaście procent, zmalał do siedmiu. Oznacza to, że ich użycie zmniejszyło ryzyko zgonów i komplikacji pooperacyjnych prawie o połowę.
To podstawowe narzędzie zmusiło ludzi do stałego przestrzegania procedur bezpieczeństwa, czego efektem był spadek liczby powikłań i zgonów[118].

Dwa tygodnie później uczestnikom przekazano informacje o czterech spośród ocenianych wcześniej wydarzeniach, należących do średnio lub mało prawdopodobnych (porwań przez kosmitów wśród nich nie było). Materiał informacyjny obejmował artykuły prasowe, opisy w trzeciej osobie oraz dane z poprzednich studiów, zaaranżowane w sposób sugerujący pospolitość zdarzeń. Rezultaty pokazały, że informacje o wysokiej powszechności, niezależnie od źródła, sprzyjały rozwojowi błędnych przekonań. Szczególnie uczestnicy, którym przedstawiono fałszywe informacje w formie artykułów prasowych, nabierali większej pewności, że doświadczyli tych zdarzeń, potwierdzając tym samym siłę wpływu słowa drukowanego na pamięć[119].

Z opisanych badań można wyciągnąć kilka wniosków. Po pierwsze, nie powinniśmy odrzucać możliwości, iż jesteśmy podatni na rozwój fałszywych przekonań, jak wszyscy chodzący po tej planecie. Mózg to fantastyczny cud pomyłek i nikt, kto go posiada, nie jest od nich wolny. Uświadomienie sobie tego najlepiej zapobiega łatwowiernemu uleganiu sugestiom.

Ostatnie słowo – totalne przywoływanie przyszłości

Jeśli się nad tym głębiej zastanowić, zdolność naszych umysłów do budowania scenariuszy przyszłych zdarzeń jest naprawdę zdumiewająca. O ile wiadomo, wszystkie inne gatunki, w tym także najbliżsi człowiekowi przedstawiciele naczelnych, reagują na bieżące zdarzenia. Potrafią się z nich uczyć i stosować nabytą wiedzę w przyszłości (na przykład szympansy uczą się łapać mrówki przez wkładanie patyka w mrowisko i potrafią wykorzystać tę metodę później), nie udaje się im jednak kojarzyć i integrować skomplikowanych informacji w celu tworzenia spójnych wizji przyszłości. Człowiek to robi, ale jak to osiąga?

Trudno na to pytanie odpowiedzieć, podobnie jak na wiele innych interesujących kwestii, którymi zajmują się nauki badające procesy poznawcze. Autorzy najnowszych koncepcji posługują się pojęciem epizodycznego myślenia o przyszłości, oznaczającym symulację przyszłości z wykorzystaniem elementów przeszłości. Najnowsze obrazowe badania mózgu pokazują, że podczas myślenia o przyszłych zdarzeniach zostają pobudzone niektóre jego obszary, uaktywniające się także w trakcie przywoływania osobistych wspomnień, a mianowicie tylna część zakrętu obręczy, zakręt przyhipokampowy i lewy płat potyliczny[120].

Symulacje przyszłości nie są oczywiście wiernymi kopiami przeszłości – generując je, korzystamy z doświadczenia w podobny sposób jak artysta szkicujący obraz na podstawie posiadanych informacji. Czasami projekcje te okazują się bliskie rzeczywistości, kiedy indziej bardzo od niej odległe; im bardziej scenariusz przyszłości odbiega od realnego doświadczenia, tym mniejsze ma szanse na ziszczenie.

Być może zdolność ta, wraz z innymi formami myślenia abstrakcyjnego, przynosi korzyści przystosowawcze. Do trafnego prognozowania przyszłych stanów środowiska życia szczęśliwy mózg potrzebuje dostępu do jak najobszerniejszych zbiorów informacji o tym, co już się zdarzyło, by móc tworzyć wiele prawdopodobnych, wybiegających w przyszłość scenariuszy. To, co innym naczelnym zapewnia

instynkt, człowiek nadrabia wyobraźnią. Zdolność ta jest daleka od doskonałości, stanowi jednak najpotężniejsze naturalne narzędzie wybiegania myślą w przyszłość, jakie stworzyła ewolucja.

Rozdział XIV
Wrodzone kopiowanie – wyuczona praktyka

„Gładki lód to raj dla umiejących na nim tańczyć”.
Friedrich Nietzsche, *Wesoła nauka*

Bracia Marx byli mistrzami komediowego wyczucia czasu, czego niezwykle zabawnym przykładem jest film z 1933 roku, zatytułowany *Kacza zupa*. Groucho, Harpo i Chico występują w nim w szlafmycach, z wymalowanymi brwiami, sztucznymi wąsami i okrągłymi okularami. Są praktycznie nie do rozróżnienia, dzięki czemu tak świetnie się udaje słynna „scena lustrzana”, w której Groucho stoi po jednej stronie drzwi, a Harpo i Chico po drugiej, ale nie w tym samym czasie. Każdy ruch Groucha naśladuje jeden z jego partnerów, budując wrażenie, że drzwi są zwierciadłem. Groucho jest podejrzliwy i chce się pozbyć swojego „odbicia”, lecz przez kilka minut wszystkie jego ruchy są wiernie kopiowane, aż wreszcie, w wyniku błędu, obie postacie pojawiają się w drzwiach równocześnie.

Bracia Marx z pewnością nie wiedzieli, że dostarczają widzom komicznej ilustracji podstawowego aspektu funkcjonowania ludzkiego mózgu o kluczowym znaczeniu dla naszego rozwoju. Z natury wszyscy jesteśmy naśladowcami, a sporą część życia wypełnia nam odgrywanie ewolucyjnej wersji „sceny lustrzanej” z *Kaczej zupy*. Szczęśliwe mózgi bardzo lubią kopiować zachowania, przy czym wykonują tę czynność automatycznie – w przeciwieństwie do świadomych reakcji. Nie jest to wcale równoznaczne z koncepcją *tabula rasa*, rodzimy się jednak z gotowością do imitowania obserwowanych za-

chowań, bez której bylibyśmy kompletnie pozbawieni orientacji w świecie.

Zwierzęta niektórych gatunków nie są tak zagubione po przyjściu na świat. Każdy, kto widział narodziny konia, wie, że źrebię niemal natychmiast, nie tracąc ani chwili, próbuje stawać na nogach. Małe szympansiątka – podobnie jak ludzkie niemowlęta – są wprawdzie zupełnie bezradne i niesamodzielne w pierwszym roku życia, lecz od razu lgną do matek. Mają te czynności zaprogramowane i wykonują je automatycznie. Z drugiej strony, ludzkie niemowlę ma tylko jedną zauważalną zdolność wrodzoną – obserwowania. Nie potrafi usiąść, przytulić się ani wstać, ale jego mózg wykonuje czynności, które z czasem okazują się dużo korzystniejsze od wszystkich innych. Jesteśmy na tej planecie mistrzami uczenia się, a nasza mózgowa supremacja zaczyna się bardzo wcześnie.

To oczywiście dobra wiadomość. Lecz jest i druga strona medalu: fantastyczna zdolność ludzkiego mózgu do uczenia się przez naśladowanie staje się przekleństwem, gdy zaczynamy naśladować zbyt gorliwie. Ponadto szczęśliwy mózg wydaje się nie mieć skutecznego wyłącznika kopiowania zachowań. U jednostek kompletnie pozbawionych w tym względzie zdolności regulacyjnej rozwija się zaburzenie zwane echopraksją; ich mózgi nie mają czynnika hamującego, chroniącego przed bezkrytycznym naśladowaniem działań innych osób. Aberracja ta występuje między innymi u ludzi cierpiących na autyzm. W echopraksji upośledzona jest zdolność odróżniania własnej osoby od innych, jak gdyby mózg był niezdolny do tego zasadniczego rozróżnienia. Większości z nas to nie dotyczy, lecz nawet normalnie funkcjonujące mózgi są w tym przedmiocie lekko upośledzone.

Czego o naśladownictwie uczymy się od dzieci

Psychologiczne badania naśladownictwa sugerują, że dzieci, którym poleca się powtarzanie zachowań osób dorosłych, czynią to nie tylko dla osiągnięcia celu; samo zachowanie staje się dla nich ważnym celem. Być może wynika to z faktu, iż łatwo wierzą w to, co mówią im

dorośli, nawet gdy przeczy to świadectwom ich zmysłów, a być może z tego, że naśladowanie jest naszą najpotężniejszą wrodzoną strategią uczenia się, nawet gdy wydaje się nielogiczne.

Na tym właśnie zagadnieniu koncentruje się studium *The Hidden Structure of Overimitation* (*Ukryta struktura przesadnego naśladownictwa*), opublikowane w czasopiśmie naukowym „Proceedings of the National Academy of Sciences". Używając metody „powtórz to działanie", autorzy starali się lepiej zrozumieć, dlaczego dzieci powtarzają nieistotne czynności dorosłych, do czego nawet szympansy nie mają skłonności. Uczestniczącym w doświadczeniu polecono naśladowanie osób dorosłych, których celem było wyciągnięcie przedmiotu z „tajemniczego pudełka", wyposażonego w wiele akcesoriów zupełnie niepotrzebnych do wykonania zadania. Nawet wówczas, gdy dzieci otrzymywały prostą instrukcję, jak to zrobić – i kiedy było oczywiste, że wymaga to tylko jednej czynności – obserwowano u nich przed sięganiem po nagrodę naśladowanie wszystkich zbędnych ruchów wykonywanych przez dorosłych, takich jak pociąganie i naciskanie różnych elementów. W identycznym doświadczeniu z szympansami zwierzęta wyjmowały przedmiot zgodnie z poleceniem. Badacze doszli do wniosku, że tendencja ta jest czymś więcej niż ludzką dynamiką społeczną w fazie kształtowania, uznając ją za proces kognitywnego kodowania leżący u podstaw typowo ludzkiego sposobu uczenia się, mający oczywiście swoją cenę. Dziecko obserwujące osobę dorosłą intencjonalnie manipulującą przedmiotem przejawia silną skłonność do uznawania wszystkich jej działań za sensowne i znaczące. W podsumowaniu autorzy studium piszą: „Ten automatyczny proces celowego kodowania pozwala dziecku szybko modyfikować i dostosowywać wiedzę o związkach przyczynowo-skutkowych w najbardziej nawet osobliwych układach fizycznych, ma on jednak swoją cenę. Gdy któreś z prowadzących do celu działań osób dorosłych są zbędne – nawet w sposób oczywisty – dziecko ma silną skłonność do ich błędnego rejestrowania jako znaczących i ważnych"[121].

Doświadczenie sugeruje więc, że proces kodowania pozwalający człowiekowi rozwijać poczucie istoty działań skłania go także w dzieciństwie do rejestrowania czynności bezcelowych jako inten-

cjonalnie znaczących. Efekt ten jest bardzo silny i trudny do przezwyciężenia.

W kontekście uczenia się przez praktykę wszystko to oznacza, że ludzie rozpoczynają swoje życie z ułomną skłonnością przyswajania fałszywej wiedzy (obok słusznej i użytecznej). Rzeczy szkodliwych uczymy się równie szybko jak pożytecznych, najczęściej ich nie rozróżniając.

Przejdziemy teraz do omówienia zastosowań uczenia się przez praktykę, zaczynając od złowrogiego widma „wiedzy ekspertów".

Co słyszymy o ekspertach i dlaczego nie ma to znaczenia

W ostatnich latach wiele się mówi o „wiedzy eksperckiej" oraz o tym, ile czasu i wysiłku wymaga jej osiąganie. Istnieje wiele książek analizujących ten temat bardzo szczegółowo. Słyszałem o „regule dziesięciu tysięcy godzin", zgodnie z którą perfekcja wymaga praktyki trwającej co najmniej tak długo[122]. Nie zamierzam poświęcać ani jednej minuty na jej podważanie bądź potwierdzanie; wystarczy, jeśli powiem, że chcąc być ekspertem, trzeba pracować na to wiele lat, a często poświęcić jednej dziedzinie większą część życia.

Czas nie jest jednak jedynym wymogiem. Bezkresne lata strawione na niewłaściwym praktykowaniu są tak samo bezowocne jak długie i systematyczne oglądanie telewizji. Czas to warunek konieczny, ale nie wystarczający. Potrzebne są jeszcze takie czynniki, jak: koncentracja, dokładność, dyscyplina i pragnienie, nie mówiąc o kompetentnych i skutecznych nauczycielach. Nie zaszkodzą też okazjonalne odpoczynki po drodze.

Przerwijmy w tym miejscu rozważania o „kwalifikacjach eksperckich", uważam bowiem, że to raczej „temat dnia", a nie temat wart omawiania. Dla większości z nas ważniejsze jest to, jak robić dobrze i bardzo dobrze to, co robimy lub chcielibyśmy robić, bez wypalenia się lub przedwczesnej rezygnacji. Jestem zdania, że te dwa niebezpieczeństwa są dla szczęśliwego mózgu zawsze bardzo realne, głów-

nie dlatego, że chcąc realizować swoje cele, musimy przełamywać pewne tendencje, uporczywie w nim tkwiące.

Nie wiemy, czego nie wiemy

Każdy, kto zajmował kiedykolwiek stanowisko niezgodne ze swymi kwalifikacjami, zna to okropne uczucie przypominające stan zagubienia. Wyobrażenia o tym, co należałoby zrobić, okazują się błędne i niekompletne. Rzeczy, które warto znać, by wykonywać swoje zadania, nie są dla nas jasne. Powiedzenie, że „coś nas przerasta", staje się w tej sytuacji całkiem adekwatne, ponieważ niewiedza „wisi nam nad głową", jak gdyby chciała nas przygnieść. Ludzie otwierający po raz pierwszy w życiu restaurację mówią, że nie mieli pojęcia, w co się pakują. Patrząc z zewnątrz, widzieli tylko drobny wycinek ogromnego przedsięwzięcia. Stając twarzą w twarz ze wszystkimi wymiarami biznesu, czują się jak przedszkolaki włączone do trudnej gry dorosłych.

Oczywiście lepiej od czegoś zacząć, niż nie zaczynać w ogóle, i większość z nas tak czyni. Oszukujemy się jednak, myśląc, że wejdziemy nonszalanckim krokiem w nową rolę, pracę, branżę lub stanowisko, z pełnym wyposażeniem w to, czego potrzebujemy.

Powinniśmy raczej pomyśleć, jak uzupełnić wiedzę, której nowa sytuacja wymaga, a to osiąga się wyłącznie poprzez – jak to określa wybitny uczony K. Anders Ericsson – świadomą praktykę zmierzającą do opanowania konkretnych obszarów związanych z przyjętą rolą lub pozycją, do której zmierzamy[123]. Bez świadomej praktyki efektu nie będzie, bez względu na to, czy poświęcimy sprawie dziesięć czy pięćdziesiąt tysięcy godzin. To rzecz zasadnicza, ponieważ energia marnotrawiona w źle ukierunkowanej praktyce osłabia mózg, toteż im więcej poświęcimy jej czasu bez rezultatów, tym większa będzie tendencja do wypalenia i rezygnacji.

Uogólnienie czy specjalizacja – oto jest pytanie

W przedmiocie świadomej praktyki (którą będę również nazywał praktyką celową) najważniejsze znaczenie ma kwestia, czy bardziej skuteczne są ogólne czy szczegółowe strategie rozwiązywania problemów. Ma ona ważkie implikacje w sferze przekazywania umiejętności, a przede wszystkim sposobów myślenia. Strategie ogólne są niezależne od kontekstów. Na przykład: policjant Charley, nauczony ogólnych strategii bezpiecznego rozbrajania kryminalistów, powinien umieć je stosować w szerokim zakresie sytuacji, w których ma do czynienia z uzbrojonymi przestępcami. Strategia ogólna – twierdzą jej zwolennicy – daje mu uniwersalną zdolność rozwiązywania tego typu problemów.

Z drugiej jednak strony, może ona być w pełni skuteczna dopóty, dopóki Charley nie znajdzie się w sytuacji, w której jego ogólna zdolność działania okaże się nieadekwatna. Może, na przykład, być ekspertem w odbieraniu przestępcom pistoletów, co się jednak stanie, gdy przeciwnik będzie miał drugi egzemplarz w tylnej kieszeni spodni i nóż ukryty w skarpetce? Jeśli Charley nie przećwiczył odpowiednich scenariuszy i nigdy nie znalazł się w takiej (lub podobnej) sytuacji, jego ogólna strategia rozwiązywania problemów może się okazać niewystarczająca.

Studium opublikowane w periodyku „Cognitive Science" dostarcza argumentów na rzecz strategii szczegółowych, aczkolwiek zawarte w nim przykłady są mniej dramatyczne niż rozbrajanie przestępców. Wybitnych szachistów, specjalizujących się w różnych otwarciach gry, proszono o przypominanie sobie pozycji figur oraz rozwiązywanie problemów odpowiadających ich specjalizacji i wykraczających poza nią. Wszyscy uczestnicy reprezentowali mniej więcej ten sam poziom umiejętności. Rezultaty: wyniki były zdecydowanie lepsze w obszarach specjalizacji i – co więcej – w takich przypadkach szachiści grali lepiej niż zwykle, czyli przekraczali swój ogólny poziom umiejętności. Oznacza to, że specjalizacja sprzyjała rozwiązywaniu problemów oraz pozwalała grającym przejść na wyższy poziom[124].

Badanie to sugeruje, że podczas rozwiązywania problemów wiedza płynąca ze znajomości konkretnego ich typu jest ważniejsza od strategii ogólnej. Kluczowe znaczenie ma tutaj pamięć. Wypracowu-

jąc rozwiązania nowych problemów, odwołujemy się do specyficznych doświadczeń. Dysponując doskonałymi zdolnościami ogólnymi, bez specyficznej wiedzy kontekstowej, działamy tylko w takim zakresie, na jaki pozwalają nam te pierwsze. W przypadku Charleya mogłoby to nie wystarczyć.

Jak imitacja służy iluzjonistom do tworzenia złudzeń

Iluzjoniści wprowadzają nas w błąd dzięki zręczności dłoni – potrafią na przykład sugestywnie sięgać po coś, czego nie ma, lub odkładać w jakieś miejsce nieistniejące przedmioty. Większość z nas tego nie zauważa, ulegamy więc coraz dalej idącym sugestiom. W badaniach opublikowanych w piśmie „PLoS ONE" zastosowano nowatorskie podejście – technologię śledzenia ruchu – by pokazać, jak iluzjoniści oszukują nasz wzrok.

Dziesięciu uczestników i dziesięciu iluzjonistów proszono o sięganie po drewniany klocek leżący na stole i po klocek wyimaginowany, „leżący" obok niego. W chwili wykonywania zadania przesłaniano uczestnikom oczy (naśladując iluzjonistyczną technikę odwracania uwagi od przedmiotów). Śledzenie ruchu pokazało, że uczestnicy niebędący iluzjonistami sięgali po klocek nieistniejący inaczej niż po prawdziwy, natomiast iluzjoniści w obu przypadkach robili to identycznie.

W następnym doświadczeniu uczestników proszono o sięganie po baterię, ale podczas sesji z wyimaginowanym obiektem prawdziwy przedmiot został usunięty ze stołu. W takich warunkach iluzjonistom nie udawało się równie często jak pozostałym osobom. Te doświadczenia sugerują, że iluzjonista używa wizualnej percepcji realnego przedmiotu do kalibrowania ruchów związanych z przedmiotem nieistniejącym. Długotrwałe ćwiczenia umożliwiają rozwijanie elastyczności struktur mózgowych związanych z odwzorowaniem geometrii przestrzeni oraz uczenie się płynnego wykonywania ruchów, których wzrok i umysły zwykłych widzów nie dostrzegają[125].

Uczmy się od taksówkarzy i włamywaczy

Taksówkarze z Londynu obowiązkowo odbywają wieloletnie intensywne szkolenia pozwalające zdobyć wiedzę, której wymaga licencja zawodowa. Obejmują one między innymi dokładne zapoznanie się z topografią dwudziestu pięciu tysięcy ulic. Badania psychologiczne przeprowadzone przez zespół Katherine Woollett miały pokazać, czy

wiedza londyńskich taksówkarzy może być skutecznie uogólniona w nowych sytuacjach[126].

Taksówkarze i członkowie grupy kontrolnej oglądali filmy przedstawiające nieznane im trasy przejazdu przez miasto w Irlandii. Następnie wszyscy wykonywali test polegający na jej szkicowaniu, identyfikacji ważnych obiektów i ocenie odległości między wskazanymi miejscami. Przedstawiciele obu grup radzili sobie równie dobrze, taksówkarze potrafili jednak dużo lepiej identyfikować nowe trasy, co sugeruje, że ich umiejętności mogą być przydatne także w nowym, nieznanym im terenie. Wieloletnie treningi i uczenie się przez świadomą praktykę przygotowują ich do wykonywania podobnych zadań w miejscach, których dobrze nie znają lub nie znają w ogóle.

Włamywacze, jak się okazuje, mają wiele wspólnego z taksówkarzami, przynajmniej w sensie rozwijania specyficznych umiejętności. Psychologowie przeprowadzili wywiady z pięćdziesięcioma włamywaczami odbywającymi karę pozbawienia wolności, z których każdy popełnił co najmniej dwadzieścia włamań w okresie ostatnich trzech lat, a co drugi dokonał w tym czasie ponad stu włamań. Badanym zadawano pytania dotyczące technik przeszukiwania domów. Ponad trzy czwarte indagowanych opisywało je jako względnie rutynowe, a wielu określało swoje sposoby działania jako automatyczne i instynktowne. Studium pokazało, że doświadczony włamywacz potrafi w ciągu dwudziestu minut zidentyfikować w domu wszystko, co jest warte kradzieży, i to wynieść. Większość badanych twierdziła, że nie musieli zbyt wiele myśleć o tym, co robili. Lata praktyki w podobnych domach o analogicznym rozkładzie pomieszczeń i zawartości pozwalały im działać na autopilocie. Z punktu widzenia kształtowania umiejętności rezultaty tego studium były prawdziwie oświecające (choć także przygnębiające), nie potwierdziły bowiem wyraźnego wpływu wyszukanych wzorców zachowań.

Myśli końcowe

Trenerzy przypominają często swoim podopiecznym, by myśleli o tym, co robią. To dobre motto na zakończenie tego rozdziału. Szczęśliwy mózg chce działać, ale gdy podejmujemy nowe wysiłki bez ukierunkowania i celu, możemy się spodziewać wyłącznie negatywnych rezultatów – wypalenia, rozczarowania, zniechęcenia i rezygnacji. Od początku jest potrzebna koncentracja i świadomość celu, a także pomoc zewnętrzna, by nasza praktyka była warta zachodu.

Część VI

Doniosłość działania

Rozdział XV
Podsumowania i wnioski

„Działanie to charakter”.
F. Scott Fitzgerald – z notatek do nieukończonej powieści *Ostatni z wielkich*

Stoję w dziale delikatesowym w supermarkecie. Obok mnie pięć czy sześć innych osób. Wszyscy patrzymy w tym samym kierunku – ku wielkiemu piekarnikowi stojącemu przy ścianie, w którym obracają się powoli nadziane na rożen porcje kurczaków. Widzimy, że mają się jeszcze opiekać ponad trzy minuty. Podchodzą kolejne osoby. Odruchowo zbliżam się o cal do kontuaru. Inni robią to samo. Czuję narastające napięcie i przyśpieszone bicie serca. Obserwując to, zastanawiam się, skąd te uczucia. Stojący przy ladzie widzą, że kurczaków dla nikogo nie zabraknie. A gdyby nawet, to przecież jesteśmy w sklepie spożywczym pełnym żywności. Nikt tutaj z głodu nie umrze. Wszyscy jesteśmy dorośli i potrafimy kulturalnie podzielić się kurczakami, gdy będą gotowe. Żadna osoba nie będzie musiała walczyć o jedzenie ani bronić się przed drapieżnikami, by zapewnić przetrwanie swojej rodzinie. Mimo to napięcie narasta.

Wiem na pewno, że nie mogę się pozbyć skłonności mózgu do wzmożonej czujności i podwyższania poziomu energii dla zapewnienia sobie pożywienia, po które przyszedłem – skłonności „wlutowanej” w neurony nie bez powodu, w pewnych okolicznościach wciąż cennej. Mogę jednak sobie uświadomić, co się dzieje, zrozumieć, dlaczego reaguję nieadekwatnie do miejsca i okoliczności, a następnie się zrelaksować.

Ten prosty przykład ilustruje dwie rzeczy, których wymaga opanowanie kłopotliwych skłonności szczęśliwego mózgu – podwyższoną świadomość i podjęcie działania. Uświadomienie sobie, dlaczego

robimy to, co robimy, to zasadniczy krok w kierunku działania, inicjujący zmianę sposobu myślenia – musimy przyjrzeć się temu, co się z nami dzieje. Dlatego właśnie „pomoc ze strony nauki" jest bardziej użyteczna niż typowa „samopomoc". Znajomość wniosków płynących z naukowej wiedzy w zakresie procesów poznawczych daje nam narzędzia zwiększające świadomość i umożliwiające działanie. Nie twierdzę, że to dokładna i niezawodna „mapa drogowa", mam jednak nadzieję, że po przeczytaniu książki takiej jak ta Czytelnicy zyskają wiedzę bardziej użyteczną od dotychczasowej. Należy też pamiętać, że luka między wiedzą i działaniem istnieje dopóty, dopóki nie podejmiemy działania.

W dalszej części tego rozdziału postaram się podsumować najważniejsze wnioski płynące z wiedzy przedstawionej w tej książce. Większość z nich nawiązuje do treści poprzednich rozdziałów, a niektóre są ich uzupełnieniem.

1. Zwolnijmy!

Wiele problemów można z powodzeniem rozwiązać, rezygnując z pośpiechu i starannie rozważając sposób postępowania w danej sytuacji. Są oczywiście okoliczności, w których musimy szybko reagować, zwykle jednak mamy więcej czasu na wypracowanie decyzji i wniosków, niż go sobie przydzielamy. Uruchomienie mentalnych hamulców może na przykład powstrzymać nas od reagowania złością na drodze, co dość łatwo wymyka się spod kontroli. Zwalniając, dajemy sobie czas na zastanowienie, jak sprawa wygląda i czy uwzględniliśmy wszystkie istotne czynniki. Chwila namysłu pozwala często powstrzymać się od działań mogących mieć bardzo przykre konsekwencje – takich jak odpisywanie na e-mail przy użyciu smartfona podczas prowadzenia samochodu. Lepiej poczekać, gdy będzie możliwe skupienie się na jednej tylko czynności. „Zwolnienie biegu" jest podstawowym aspektem większości poruszonych w tej książce tematów. Gdybyśmy wszyscy to praktykowali, wiodłoby się nam znacznie lepiej.

2. Uświadamiajmy sobie wpływy własnych przekonań na bieżące myślenie

Wszyscy mamy jakieś uprzedzenia i wewnętrzne nastawienia – nasza percepcja podlega wpływom ukształtowanych wcześniej przekonań. Czy jesteśmy tego świadomi? Rasiści często usprawiedliwiają swoje wypowiedzi stwierdzeniem: „Tak zostałem wychowany". Być może. Wiele poglądów ukształtowanych w dzieciństwie trudno poddaje się korektom, zmuszając się jednak do uświadomienia sobie ich wpływu w konkretnych sytuacjach, możemy z biegiem czasu podważyć całą infrastrukturę wątpliwych zapatrywań. Psychologia procesów poznawczych potwierdza stale i wielokrotnie, że zmiany stopniowe, krok po kroku, są skuteczniejsze i realniejsze niż rewolucyjne. Modyfikowanie mocno utrwalonych wzorców myślowych wymaga wysiłku, czasu i wytrwałości.

3. Korygujmy wpływ dostępności informacji

Jak wcześniej wspomniałem, szczęśliwy mózg chętnie dokonuje osądów w oparciu o najłatwiej dostępne informacje. Na przykład jesteśmy skłonni do zawyżania poziomu przestępczości, ponieważ środki masowego przekazu koncentrują się na informacjach o nich, czyniąc je dostępnymi dla ogółu. To samo się dzieje, gdy docierają do nas wyłącznie informacje o wybranych aspektach zagadnienia, a inne jego wymiary są ignorowane; dostępność tych pierwszych (na przykład w polityce) prowadzi do przekonania o ich słuszności. Jeśli w mediach nagłaśnia się konsekwentnie tylko jeden punkt widzenia, to możemy być pewni swoich negatywnych reakcji wobec innych stanowisk. Wystarczy o tym wiedzieć, aby zmienić kierunek myślenia, często jednak określone nastawienia są skojarzone z tendencjami konfirmacyjnymi (o których była mowa w rozdziale I). Wtedy wymaga to dużego wysiłku oraz niemałej pokory.

4. Starajmy się rozumieć rolę schematów

Analizowaliśmy wcześniej skłonność mózgu do reagowania niepokojem w sytuacjach wychodzenia poza ustalone percepcyjne ramy. Powiedzmy, że od dzieciństwa słyszeliśmy z ust rodziców i rodzeństwa pozytywne opinie o naszej inteligencji, zdolnościach intelektualnych, podczas gdy brata określano jako „typ sportowy". Wieloletnie wchłanianie takich ocen ukształtowało nasz wizerunek własny. Nie podważając ich, w sposób naturalny nauczyliśmy się postrzegać siebie jako osobę mniej wysportowaną bądź mniej utalentowaną sportowo od brata, co zaowocowało niechęcią do uprawiania sportów i ukształtowało wizerunek własny prymusa lub kujona. Mówiąc inaczej, sugestie wynikające z rodzinnych ocen spowodowały, że sami wzmocniliśmy i utrwaliliśmy właśnie taki obraz własnej osoby. Teraz myślenie inaczej o sobie powoduje dyskomfort i niepokój. Przełamanie głęboko zakorzenionego wzorca jest niezwykle trudne, ale uświadomienie sobie jego istnienia to wielki krok naprzód. W życiu codziennym ciągle napotykamy wątpliwej wartości schematy, na przykład sposoby przedstawiania danych statystycznych czy prowadzenia dyskusji. Rozwijanie umiejętności zrywania ze schematami pozwala dostrzegać alternatywne wyjaśnienia problemów oraz broni przed oszustwami ludzi pozbawionych skrupułów.

5. Pozwólmy innym pomagać nam w wypełnianiu zobowiązań

Nie należy mylić tego postulatu z proszeniem o bezpośrednią pomoc w wypełnianiu obowiązków. Oznacza to coś zupełnie innego – zaznajamianie wybranych przyjaciół i/lub członków rodziny z własnymi zobowiązaniami oraz prośbę o sprawdzanie, jak je wypełniamy, czyli *sui generis* ich „upublicznienie". Licząc się z opiniami ważnych dla nas osób, tworzymy dodatkową zachętę do realizacji celów. Sugestia ta wyrasta ze świadomości, iż jesteśmy gatunkiem społecznym i nikt z nas nie ma pełnej niezależności. Zwracanie się o wzmocnienie naszej odpowiedzialności do osób, które darzymy szacunkiem, może nam pomóc w uzyskaniu lepszych rezultatów.

6. Dbajmy o doraźne nagrody przynoszące długofalowe korzyści

Jak wcześniej mówiłem, szczęśliwy mózg ma skłonność do działań krótkoterminowych, warto się więc zastanowić, jakie doraźne cele prowadzą do długofalowych osiągnięć. Na przykład kobieta, która chciałaby się pozbyć piętnastu kilogramów nadwagi w ciągu sześciu miesięcy (czyli do czasu, gdy będzie miała okazję założyć kostium kąpielowy), powinna rozważyć cele krótkoterminowe, których realizacja pozwoli jej osiągnąć ambitne zamierzenie. Mogą to być proste cotygodniowe nagrody związane z redukcją wagi o kilogram. Podobna strategia ma zastosowanie w wielu innych sytuacjach, takich jak rzucanie palenia lub poprawa jakości pracy. Rozbijając cele ogólne na krótkoterminowe, koncentrujemy się na kolejnych osiągnięciach doraźnych, unikając przytłoczenia przez ogrom zadania.

7. Stawiajmy sobie cele konkretne i mierzalne

Kontynuując rozważania o celach, przypomnijmy, że ich jednoznaczne definiowanie ułatwia realizację (dlatego, że szczęśliwy mózg jest zorientowany na wartości i nagrody). Redukcja nadwagi to coś bardzo konkretnego i wymiernego. Korzyści płynące z rzucenia palenia nie są już tak oczywiste (a raczej widoczne gołym okiem), jednak porównanie samopoczucia przed odrzuceniem nałogu i po kilku miesiącach abstynencji wybitnie konkretyzuje cel. Ten mały trik jest nazywany analizą informacji zwrotnej. Odnotowanie spostrzeżeń (na przykład dotyczących samopoczucia fizycznego i psychicznego, nie mówiąc o zaoszczędzonych pieniądzach) i przeczytanie notatek po kilku tygodniach lub miesiącach dostarcza konkretnych dowodów wartości celu. Przydatność tego narzędzia jest praktycznie nieograniczona, pod warunkiem że wcześniejsze i późniejsze oceny są uczciwe i w miarę możliwości wolne od uprzedzeń.

8. Oczekiwanie nagrody ekscytuje bardziej niż osiągnięcie

Jednym ze szczególnie frustrujących nawyków naszego mózgu jest skupienie na pozyskiwaniu nagród oraz uczucie straty po ich zdobyciu. Cykl ten wpędza nas w błędne koło pragnień, ich zaspokajania

i żalu. Uświadomienie sobie tego faktu ma kolosalne znaczenie. Jeśli zdarzy nam się uczestniczyć w internetowej aukcji i poczujemy przymus podbijania ceny powyżej wartości przedmiotu i kwoty, którą byliśmy gotowi wydać, powinniśmy siłą woli uprzytomnić sobie, że to, co robimy, nie leży w naszym interesie. Przejście do działania bywa trudniejsze, trzeba bowiem zdecydowanie porzucić doraźny cel. Jeśli tego nie zrobimy, nie mamy co liczyć, że samo racjonalne myślenie rozwiąże nasz problem. Umysł jest mistrzem usprawiedliwień, potrafi więc w mgnieniu oka podważyć każdy racjonalny argument (wysuwany przez nas samych lub inne osoby). Wtedy trzeba zadziałać – przerwać „wewnętrzną debatę" i szybko odciąć się od niej.

9. Tworząc konkurencyjne wizje przyszłości, kontrolujmy wewnętrzne nastawienia

Widzieliśmy, że mózg ma trudności z prognozowaniem przyszłości, co bardzo utrudnia podejmowanie decyzji słusznych z długofalowego punktu widzenia. Stwierdziliśmy też, że pamięć „zagląda" zarówno w przeszłość, jak i w przyszłość. Symulujemy przyszłość, rekonstruując przeszłość, jednak te rekonstrukcje rzadko bywają dokładne. Co można z tym zrobić? Na przykład tworzyć alternatywne przyszłe scenariusze – dobre i złe – starając się nie ubarwiać ich tym, co psychologowie nazywają subiektywnymi nastawieniami i co każe nam wierzyć, że sukcesy będą efektem naszych działań, a niepowodzenia rezultatem innych czynników[127]. Przykładowo: student przygotowuje się do egzaminu z przekonaniem, że pozytywny wynik będzie wypadkową jego inteligencji i rzetelnej pracy. Jeśli obleje, to zapewne dlatego, że arkusz testowy był idiotycznie skonstruowany lub egzaminator niesprawiedliwie go ocenił. Wizja przyszłości jest jednowymiarowa: solidna praca i inteligencja przyniosą pozytywny efekt. Przypisywanie przyszłych niepowodzeń własnym błędom i ograniczeniom może nie być przyjemne, jednak unikanie myślenia jednowymiarowego jest dobrym ćwiczeniem. Niepowodzenie to jed-

na z możliwości, należy ją więc brać pod uwagę, nawet gdy nasze działania są w sposób oczywisty nastawione na sukces.

10. Realizujmy konkretne cele

W kręgach biznesowych nadużywa się terminu „myślenie strategiczne". To pojęcie ogólne, nabierające znaczenia w odniesieniu do konkretnych sytuacji. Nie oznacza tego samego w kontekstach marketingowym i finansowym. Jako propozycja ogólna jest koncepcją w najlepszym razie mglistą. W konkretnym zastosowaniu może być nieodzowna. To samo dotyczy wszelkiej praktyki. Ćwiczenie szybkości przynosi niewątpliwe korzyści, nie odnoszą się one jednak do wszytkich sytuacji. W piłce nożnej „szybkość" oznacza ostre zrywy, prowadzenie piłki i utrzymanie się przy niej. Dla biegacza takie umiejętności nie mają znaczenia. Trening ukierunkowany na cel uwzględnia najważniejsze elementy ogólne, łącząc je ze specyficznymi zastosowaniami, bez których przygotowanie nie jest nawet w połowie kompletne. Warto też pamiętać o niebezpieczeństwie przesadnej specjalizacji narażającej mózg na znaczne wysiłki i stresy przy próbach stosowania wiedzy w nowych sytuacjach.

11. Doprowadzajmy do końca to, co zaczęliśmy

Stosując tę dobrą zasadę, wykorzystujemy w odpowiedni sposób skłonności szczęśliwego mózgu, w którym niekompletność reprezentuje niestabilność. Dobrą ilustracją jest doświadczenie otwartego okręgu. Narysujmy na kartce okrąg, pozostawiając niewielkie niedomknięcie, i przyglądajmy mu się dokładnie przez kilka minut. Co się dzieje? Zaczynamy odczuwać potrzebę dokończenia rysunku. Niektóre osoby muszą sięgnąć po ołówek i dorysować brakujący fragment. Ten sam mechanizm możemy wykorzystać, chcąc przeciwstawić się tendencji odkładania niezałatwionych spraw na później. Zaczynamy od jakiegokolwiek zadania; ważne, by zacząć działać. Psychologowie nazywają to efektem Zeigarnik, od nazwiska rosyjskiej psycholog, która jako pierwsza udowodniła, że przy nagromadzeniu

zadań lub trudnym i odległym celu umysł „odkłada na później" podjęcie działania oraz że rozpoczęcie działania w jakimkolwiek zakresie wyzwala motywację do kontynuacji i dokończenia tego, co zostało podjęte[128]. Rozpoczynając jakieś przedsięwzięcie – choćby była to najprostsza i najmniejsza jego cząstka – zaczynamy rysować okrąg. Następnie przechodzimy dalej (rysujemy kolejne fragmenty okręgu), potem jeszcze dalej… Warunkiem koniecznym efektu Zeigarnik jest istnienie autentycznej chęci ukończenia zadania w chwili rozpoczynania pracy.

12. Nie nakazujmy sobie, lecz pytajmy o możliwość

Rozwijanie w sobie motywacji nie jest proste, może być jednak łatwiejsze i bardziej skuteczne dzięki zastosowaniu kilku subtelnych technik. Psychologowie sugerują, że zadawanie sobie pytania, czy potrafimy osiągnąć cel, jest skuteczniejsze od nakazywania sobie jego realizacji siłą woli. Pamiętamy porównanie „mantr" dzielnej małej ciuchci i Boba Budowniczego. Ciuchcia powtarzała: „Myślę, że mogę, myślę, że mogę"; Bob Budowniczy pytał: „Damy radę? Tak, damy radę!". Okazuje się, że podejście Boba jest bardziej produktywne z motywacyjnego punktu widzenia.

13. Kształtujmy użyteczne nawyki

Z badań psychologicznych wynika, że średni czas potrzebny do osiągnięcia maksymalnego poziomu automatycznego wykonywania zadania (co w naukowym żargonie oznacza po prostu nawyk) wynosi sześćdziesiąt sześć dni. Gdy jednak staramy się rozwinąć zdrowe przyzwyczajenie, jego wdrożenie, czyli „automatyzacja", będzie musiało potrwać co najmniej osiemdziesiąt dni. Im bardziej jest złożone, tym dłuższy będzie miało przebieg. Na przykład: wyrobienie nawyku ćwiczeń fizycznych trwa u większości ludzi półtora raza dłużej niż w przypadku czynności bardziej podstawowych, takich jak zmiana przyzwyczajeń w zakresie jedzenia i picia. Można sobie od czasu do czasu pozwolić na „odpuszczenie" pojedynczych dni, ale im bę-

dzie ich więcej, tym bardziej zakłócimy kształtowanie nawyku. Sprawa decydująca, o której należy pamiętać: tworzenie użytecznych nawyków jest tak samo ważne jak eliminowanie szkodliwych – i w równej mierze warte wysiłku.

14. To, jak chcemy być postrzegani przez innych, zmienia nasze pierwsze wrażenia

W rozdziale IX była mowa o tym, że mózg interpretuje pierwsze wrażenia jako informacje wartościujące. Ponadto mamy skłonność do osądzania nowo poznanych osób według standardu, który ustanowiliśmy dla siebie. Jeśli więc chcemy uchodzić za osobę pogodną i wesołą, to będziemy oceniali innych taką samą miarą. Gdy nie spełniają naszych oczekiwań, być może nie pasują do sztucznie zawyżonej przez nas normy. Co się jednak dzieje, gdy nie mamy żadnego szczególnego wrażenia po pierwszym spotkaniu? Badania sugerują, że również w takich przypadkach dokonujemy ocen wartościujących, częściowo wiążących się z zaufaniem. W naszych mózgach odbywa się wtedy kalkulacja oceniająca osobę z punktu widzenia dwustronnej wymiany zaufania.

15. Starajmy się pamiętać, że pamięć może nas zawodzić

Pamięć nie jest zapisem, lecz rekonstrukcją. Mamy skłonność do konfabulacji, czyli łączenia autentycznych wspomnień z innymi informacjami, a szczęśliwy mózg tworzy z tych elementów coś, co łatwo pomylić z obiektywną prawdą. Większość z nas nie zdaje sobie sprawy, że we wspomnieniach wydarzeń brakuje danych, które mózg zastępuje materiałem z innych źródeł. Zjawisko to ma daleko idące implikacje w zeznaniach naocznych świadków oraz w życiu codziennym, gdy spieramy się z partnerem w przekonaniu, że dobrze pamiętamy, co się wydarzyło. Lepiej pogodzić się z tym, że „doskonała pamięć” to taka sama iluzja jak wszystkie inne rzekome „doskonałości” na tym świecie.

16. Nieuchronność przyzwyczajeń

Okrutnym faktem ludzkiej egzystencji jest znudzenie absolutnie wszystkim po krótszym lub dłuższym czasie. Nowy samochód, nowy pies, nowe wspaniałe danie w indyjskiej restauracji, nowy hit lub cokolwiek innego – efemeryczna radość nowości ustępuje miejsca czemuś bardziej przyziemnemu, co niekoniecznie musi być głębokim rozczarowaniem, zwykle jednak bywa przyzwyczajeniem i zobojętnieniem. Możemy nadal tę rzecz lubić, lecz nie budzi w nas już pierwotnej euforii. Nawet seks nie jest wyjątkiem (uf!). Wyzwaniem staje się przezwyciężenie „amnezji różnorodności" – tendencji do zapominania minionej mnogości wspaniałych wrażeń związanych z ludźmi, kulinariami, muzyką, filmem, urządzaniem domów – i skupienie uwagi na jednej rzeczy, niedającej nam już tego emocjonalnego dreszczyku. Chcąc się otrząsnąć z owej negatywnej pułapki, musimy się „odprzyzwyczaić" poprzez przywoływanie z pamięci różnych przeszłych doświadczeń. Przykładowo: nudzą nas już nagrania niegdyś ulubionego zespołu. Badania sugerują, że należałoby przypomnieć sobie inne utwory i wykonawców, których słuchaliśmy później, po okresie wspomnianej monotematycznej fascynacji, i w ten sposób ponownie ją ożywić. Psychologowie nazywają ten zabieg „symulacją wirtualnej różnorodności". Łagodzi on wysycenie – zmniejszanie się satysfakcji z biegiem czasu – w sposób podobny jak doświadczanie prawdziwego urozmaicenia.

17. Używajmy wyobraźni do rozładowywania dietetycznych pokus

Kiedy wyobrażamy sobie coś kuszącego, nasze pragnienie wzrasta. Badania wskazują jednak, że wizja zaspokajania powoduje spadek jego intensywności; jest wartościową namiastką, ponieważ dla mózgu te dwie formy rzeczywistości nie różnią się aż tak bardzo. Możemy więc „oszukiwać" nasze mózgi, dzięki czemu nie będą tak bardzo pragnęły autentycznego zaspokojenia zachcianek.

18. Empatia nie jest ślepa

Przypomnijmy sobie ziewające szympansy z rozdziału XI. Istotą tych badań było stwierdzenie, iż okazujemy więcej empatii tym, którzy są do nas podobni, co znajduje wyraz w elementarnej czynności udzielającego się ziewania, jak również w zaraźliwym śmiechu, płaczu oraz innych zachowaniach. Zdolność empatii jest bardzo ważna, łatwo jednak zauważyć, że jej okazywanie zdaje się łatwiejsze w relacjach z osobami, które znamy. Wynika to z ewolucyjnej przeszłości mózgów przystosowanych do tworzenia więzi w niewielkich grupach społecznych. Niektórzy specjaliści oceniają ich optymalny rozmiar na mniej więcej sto pięćdziesiąt osób. Poza tym kręgiem jesteśmy już bardziej wybiórczy w angażowaniu energii emocjonalnej. Niestety, ta tendencja może nas kompletnie uniewrażliwiać na los ludzi wymagających pomocy, mieszkających w innych krajach i rejonach świata.

19. Praktykujmy wewnętrzną obserwację

„Myślenie o myśleniu", czyli obserwowanie własnych stanów świadomości, nazywane przez psychologów procesem metakognitywnym, to jedna z cech odróżniających ludzi od innych gatunków. Zdolność wznoszenia się ponad zwykłe procesy myślowe i dokonywania ich oceny to cudowny fenomen ewolucyjny. Posiadamy tę umiejętność, ponieważ najmłodsze ewolucyjnie części mózgu – płaty przedczołowe – umożliwiają nam autorefleksję i rozumowanie abstrakcyjne. Potrafimy myśleć o sobie, jak gdybyśmy nie byli częścią siebie. Istnienie świadomego podmiotu zdolnego do obserwacji i oceny funkcji umysłowych jest fundamentalnym faktem introspektywnym. Z badań wynika, że szympansy – nasi najbliżsi krewni – nie posiadają tej zdolności (choć są zdolne do pewnych form autorefleksji, takich jak rozpoznawanie własnego odbicia w zwierciadle, nietraktowanego jako „inny szympans"). Właściwość ta z jednej strony pozwala oceniać procesy myślowe i ich przyczyny, a z drugiej zbliża do trudnych kwestii egzystencjalnych, które łatwo mogą stać się ob-

sesjami. Dla celów tej książki ważne jest rozpoznawanie procesów metakognitywnych jako zasadniczego aspektu wszystkich dyskutowanych tematów.

20. Nie ufajmy we wszystkim „zdrowemu rozsądkowi”

Termin „zdrowy rozsądek” stosujemy do wszystkiego, co wydaje nam się oczywiste lub przynajmniej powinno takie być. Problem w tym, że wiele rzeczy oczywistych na pierwszy rzut oka wcale takimi nie jest (efekt „wierzchołka góry lodowej”). Często też powołujemy się na „zdrowy rozsądek”, nie rozumiejąc czegoś lub nie chcąc o czymś słyszeć bądź zadawać sobie zbyt wielu pytań na dany temat. Inaczej mówiąc, zdroworozsądkowa kwalifikacja zjawisk może być taktyką uników. Któż bowiem chciałby mieć opinię osoby kwestionującej oczywistości? Moja rada? Kwestionujmy je!

21. Nie wszystkie infekcje są fizyczne

Omawiając psychologiczne „zaraźliwości” w rozdziale IX, wymieniliśmy dobrze zbadane, udzielające się postawy i zachowania, takie jak niepokój, oskarżenia i uczucie szczęścia. „Psychospołeczne infekcje” mają złe i dobre strony (większość moich znajomych nie miałaby nic przeciwko „zarażeniu się” odrobiną szczęścia). Należy pamiętać, że świadomość wpływów zapobiega ich negatywnym konsekwencjom, zwłaszcza gdy chodzi o lęk, niepokój, przypisywanie win oraz złość. W zbiorowościach bardzo łatwo ulegamy „emocjonalnemu zawirusowaniu”, które – niepoddane w porę kontroli – może prowadzić do katastrofy. Podczas świątecznych nalotów na detaliczne sklepy zdarzały się już przypadki stratowania w tłumie. To samo dotyczy imprez sportowych i koncertów. Są to przykłady psychicznej zaraźliwości wychodzącej z ram rozsądku, warto więc rozważyć wszystko, co może hamować jej rozprzestrzenianie.

22. Gdy wydaje się, że mamy rację, niekoniecznie musimy ją mieć

Jedną z drobnych słabości rozważanych w rozdziale I było uczucie pewności. Szczęśliwy mózg interpretuje niepewność jako zagrożenie i stara się powrócić do stanu choćby złudnej „słuszności własnej". Nie zauważamy jednak, że staramy się odzyskać poczucie słuszności – a nie świadomość zgodności z obiektywną prawdą – ponieważ emocjonalna reakcja na słuszność wyłącza alarmy i przywraca nam komfort. Łatwo pomylić to poczucie z faktycznym stanem rzeczy, na co wszyscy jesteśmy podatni. Niestety, obiektywne dowody mogą się nie zgadzać ze źródłem naszej pewności, czego świadomość jest dla większości osób bardzo trudna do przyjęcia.

23. Trzeba wiedzieć, kiedy wznieść się ponad heurystykę

Proste i skuteczne reguły heurystyki, wpisane trwale w struktury mózgowe lub wyuczone, włączają się wówczas, gdy nie mamy pełnych informacji potrzebnych do rozwiązania problemu. Szczęśliwy mózg bardzo je lubi, gdyż tłumią niepewność. Mogą być narzędziami korzystnymi, jak również utrudnieniami wprowadzającymi w błąd. Przykładowo: kiedy próbujemy wybrać trasę podróży spośród wielu możliwych opcji, posłużymy się heurystyczną zasadą: „najlepsza jest zwykle droga najkrótsza". Gdy jednak bijemy się z myślami, czy powiedzieć przyjacielowi, że działa nierozsądnie – co mogłoby podkopać naszą przyjaźń – czy też wspierać go w ciężkich chwilach, zachowując przyjazne stosunki, wówczas prosta heurystyka niewiele nam pomoże. Decyzja wymaga analizy danych specyficznych dla sytuacji, a każdy wybór ma zalety i wady, które trzeba rozważyć. Musimy więc umieć ocenić, kiedy heurystyka się przydaje, a kiedy może przysporzyć kłopotów. Jeśli jej reguły są nieadekwatne, należy wznieść się ponad nie i podjąć trud zmagania z dwu- i wieloznacznościami.

24. Uważajmy na przymus kojarzenia zdarzeń

W procesie ewolucyjnym ludzki mózg nauczył się identyfikacji wzorców poprzez kojarzenie informacji płynących ze środowiska. Nawyk ten warunkuje przetrwanie i ogólnie dobrze nam służy, lecz równocześnie kreuje nieistniejące problemy. Bez przerwy łączymy przypadkowe zdarzenia, przypisując znaczenie ich koincydencjom. Skłonności tej nie możemy na zawołanie wyłączyć, uświadamiając sobie jednak jej kompulsywny charakter, zyskujemy lepszą pozycję do samokontroli, gdy zaczyna nam wybitnie przeszkadzać. Nie jest to proste. Ludzie angażują wiele czasu i pieniędzy w budowanie złożonych systemów przekonań, których podstawy zawierają niewiele więcej niż koincydentalne przesłanki. Starajmy się więc zachować czujność wobec wspaniałej zdolności mózgu do wykrywania wzorców i sposobów jej wykorzystywania w życiu.

25. Potrzeba uznania siły sprawczej

W rozdziale II omawialiśmy powszechne ludzkie pragnienie przypisywania dobrych i złych doświadczeń życiowych działaniu siły sprawczej. Kiedy spotyka nas nieszczęście z niewiadomego powodu, mózg szuka sprawcy. Mówimy: „Wszystko ma swoją przyczynę", zakładając możliwość jej istnienia poza naszym spektrum postrzegania. W zwrotach bardziej bezpośrednich, takich jak „Bóg tak chciał" lub „To część Bożego planu", przypisujemy przyczynę Istocie Najwyższej, choć nie potrafimy sobie wytłumaczyć, dlaczego taka akurat miałaby być Jej wola. Najtrudniej pogodzić się z tym, że wiele rzeczy może się dziać „bezpodmiotowo". Sama myśl o tym wystarcza, by mózg przyjął postawę obronną, otwiera ona bowiem wrota niepewności.

26. Jakiekolwiek działanie jest celem samym w sobie

Mamy skłonność do myślenia o celach w sposób konkretny, badania sugerują jednak, że celem bardziej ogólnym jest po prostu utrzymywanie stanu inspirującej aktywności. Sprowadza się to do prostych stwierdzeń: „lepiej coś robić, niż nic nie robić" oraz „wszystkie cele są równie ważne lub równie mało istotne". To „coś" może być dowolnym działaniem, bez względu na to, jak trywialne się komuś wydaje. Odkrycie to przypomina wypowiedź Mahatmy Gandhiego: „Cokolwiek robisz, okaże się nieistotne, ale bardzo ważne jest, żebyś to robił".

27. Reakcji emocjonalnych nie potrafimy zbyt dobrze przewidywać

Wizualizując siebie w przyszłej sytuacji, bardziej naładowanej emocjonalnie niż aktualna, padamy ofiarą „nastawienia intensywnościowego" – skrzywienia perspektywy, skłaniającego do przekonania, iż potrafimy przewidzieć własne reakcje w warunkach wzburzenia emocji. Łatwo nam więc o stwierdzenia: „W takich okolicznościach zrobiłbym(-abym)…". Jeżeli jednak nie byliśmy nigdy w identycznej lub podobnej sytuacji, to nie wiemy, jak byśmy się zachowali.

28. Szybsze informacje zwrotne skłaniają do działania

Lęk przed rozczarowaniem to naprawdę potężne źródło motywacji. W połączeniu z faktem, że jesteśmy mniej skłonni martwić się na zapas, czas, w którym trafiają do nas informacje zwrotne, staje się ważnym elementem motywującym. Potencjalne informacje odległe w czasie wydają się mniej istotne i słabiej przyciągają uwagę szczęśliwego mózgu. Ich natychmiastowa dostępność skupia ją na teraźniejszości, a w konsekwencji więcej energii wkładamy w działanie.

29. Umiejętności wykrywania kłamstw są równie pewne, jak rzuty kością do gry

Doktor Paul Eckman poświęcił całą swoją karierę badaniu werbalnych i niewerbalnych wyznaczników kłamstwa oraz ludzkiej zdolności demaskowania kłamców[129]. Generalny wniosek sprowadza się do tego, że większość z nas może spokojnie poprzestać na domysłach, ponieważ usilne starania nie zwiększają prawdopodobieństwa sukcesu. Nasza niezdolność do skutecznej detekcji kłamstwa jest alarmująca, podobnie jak to, że empatia jeszcze bardziej ją pogłębia. Badania sugerują, że naśladowanie czyichś zachowań – jeden z komponentów postawy empatycznej – zwiększa podatność na uleganie oszustwom. Nie znaczy to, że powinniśmy zrezygnować z empatii, trzeba być jednak ostrożnym i nie okazywać jej zbyt szybko i w zbyt dużym zakresie.

30. Sporządzajmy listy zadań i ich używajmy

Skoro pamięć, jak wspomnieliśmy, jest bardziej zawodna, niż się wydaje, warto tworzyć jej inteligentne „protezy". Checklista to proste i skuteczne narzędzie wypełniające luki w pamięci, dzięki któremu możemy uniknąć zarówno wielu drobnych codziennych kłopotów, jak i poważnych życiowych katastrof. O sposobach używania list w systemach zarządzania czasem można się dowiedzieć z wielu książek; moje przesłanie jest proste: niezależnie od stosowanego systemu podstawowa zasada pozostaje niezmienna – nie dać się zaskoczyć ułomnościom pamięci. A zatem: róbmy listy i ich używajmy!

31. „Gdybanie" to niebezpiecznie cenna umiejętność

Nie ma człowieka, który nie żałowałby jakiejś swojej decyzji. „Gdybym wtedy… to teraz byłoby zupełnie inaczej". Dochodzimy do takich wniosków, wyobrażając sobie, że owe przeszłe decyzje mogły być inne. Na przykład: „Gdybym pięć lat temu podjął pracę w Nowym Jorku, miałbym więcej pożytecznych kontaktów i moja kariera pomyślniej by się rozwijała". Być może stwierdzenie to jest w stu procentach prawdziwe, lecz z większym prawdopodobieństwem można powiedzieć, że tylko częściowo, a reszta to wytwór wyobraź-

ni. Nie uwzględnia ono wszystkich zmiennych, które trzeba było rozważyć, oraz tego, że przez wiele dni je analizowano. To fakt, iż mając posiadane wówczas dane, autor nie zdecydował się na pracę w Nowym Jorku, a jego decyzji nie da się już odwrócić. Myślenie opisanego typu ma swoje uzasadnienie – pozwala uczyć się na własnych błędach i podejmować lepsze decyzje w przyszłości. Jest to głęboko zakorzeniona przystosowawcza umiejętność szczęśliwego mózgu, z której posiadania powinniśmy się cieszyć. Gdy jednak używamy jej niewłaściwie, uprawiając jałowe „gdybactwo", rezultaty mogą być mniej przyjemne (od nacechowanych smutkiem emocji do głębokiej depresji). A zatem trzeba wiedzieć, kiedy przestać.

32. Powtarzanie jest matką perswazji

W każdym roku wyborczym boję się zalewu politycznej propagandy. Robię wszystko, by jej nie oglądać, i wyczekuję chwili, kiedy się skończy. Zwracam uwagę na tylko jeden aspekt zjawiska: czy najczęściej powtarzane przesłania stają się decydującymi czynnikami wyborów. Niemal zawsze tak się dzieje. Czy zatem ma jakiekolwiek znaczenie prawdziwość tego, co jedni kandydaci mówią o innych? Czasami i wyjątkowo, zwykle jednak nie. Decyduje to, ile razy coś powtórzono i czy to wystarczyło do uformowania opinii publicznej. Co ciekawe (i przygnębiające), ludzie, do których te informacje są adresowane (potencjalni wyborcy), nie muszą na nich w sposób szczególny się skupiać. W rzeczywistości im mniej świadomie przyjmują przekazy, tym większa szansa, że w nie uwierzą. Im więcej uwagi im poświęcają, tym wyraźniej widzą fałsz i stają się bardziej sceptyczni. A tego sceptycyzmu, niestety, rozpaczliwie potrzebujemy.

33. Metafory to potężne remedia

Doświadczeni autorzy przemówień wiedzą, że najlepszą metodą publicznego przekazu są metafory zrozumiałe dla słuchaczy. Dzięki nim skomplikowane idee wydają się proste, a niejasne koncepcje na-

bierają istotnych znaczeń. Za pomocą kilku słów można zmienić sposób myślenia o trudnych problemach. Wyniki badań sugerują, że użycie metafor jako ram dyskusji (jak w przykładzie z przestępczością określaną w rozdziale X jako „bestia" lub „wirus") rzutuje na sposób postrzegania wszystkich jej aspektów. Świadomość sposobów wykorzystania metafor w tekstach, które czytamy i słyszymy, pozwala lepiej oceniać, co autorzy naprawdę chcą nam powiedzieć lub czego nie mówią.

34. Umysł nie mieści się w głowie

Teoria „poznania ucieleśnionego", zakładająca aktywny udział całego naszego ciała w procesach poznawczych, powoli zyskuje zwolenników. Kolejne badania pokazują, że umysł podlega wpływom ciężaru, rozmiarów, faktur powierzchni, smaków, temperatur i innych właściwości przedmiotów fizycznych. Doświadczenie materialnego ciężaru modyfikuje postrzeganie „ważkości" w ogólnym sensie percepcyjnym. Oznacza to, że różnorodne wpływy zewnętrzne stale kształtują nasz sposób myślenia, z czego nie zdajemy sobie sprawy. Nie jest też całkiem jasne, dlaczego tak się dzieje. Wiadomo natomiast, że umysł – czyli wynik aktywności naszego układu nerwowego – nie jest oddzielony od środowiska zewnętrznego, z którym pozostaje w ciągłej złożonej interakcji wpływającej na nasze myślenie.

35. Nie wiemy, czego nie wiemy

Wydaje się to oczywiste, choć w praktyce tak nie jest. Ulegając pokusom myślenia życzeniowego, wyobrażamy sobie, że nowe zadania będziemy umieli wykonać równie dobrze jak inni, którzy doskonalili swe umiejętności latami. Myślimy sobie: „Po co tracić tyle czasu, skoro można od razu skoczyć na głęboką wodę?". W takich chwilach nie zdajemy sobie sprawy, jak wielu rzeczy nie wiemy. Praktyka i doświadczenie to nie tylko przygotowanie, to część procesu odkrywania rzeczy nieznanych, niezależnie od branży lub zawodu, w któ-

rym mamy nadzieję wykazać się kompetencją. W wielu dziedzinach trzeba wiele przełknąć, by móc powiedzieć „wiem”.

36. Płynność kognitywna umożliwia uczenie się, lecz służy także propagandzie

Kiedy informacje są prezentowane w sposób dostępny i łatwy do zrozumienia, mózg napotyka mniej przeszkód w ich przetwarzaniu, nawet gdy treści są złożone. Inaczej rzecz ujmując, im większa kognitywna płynność danych, tym łatwiej umysł je przyswaja. Płynność ta ma zasadnicze znaczenie w procesach uczenia się na wszystkich etapach życia. Ta sama prawidłowość bywa jednak potężnym narzędziem wszelkiego rodzaju manipulantów w sferach politycznej i gospodarczej – propagandystów i specjalistów od reklamy. Głównym ich trikiem jest organizowanie informacji w sposób ułatwiający jej szybkie powiązanie ze strukturami wiedzy w umysłach odbiorców (*vide* rozdział I).

37. Samoregulacja moralna przypomina dziecięcą huśtawkę

Całe ludzkie życie jest podobne do balansowania na linie, taka jest również nasza intuicja moralna. Badania sugerują, że świadomość jej słabości w jakiejś dziedzinie sprzyja poszukiwaniu szlachetnych działań równoważących te ułomności. Przykładowo: ktoś wie, że powinien segregować śmieci, ale nigdy nie jest w stanie zdążyć na czas z przygotowaniem szkła, makulatury i plastików, po które w ustalonych porach zgłaszają się odbiorcy. Pewnego dnia osoba ta w sklepie zwraca uwagę na energooszczędne żarówki, kupuje więc dwadzieścia sztuk i instaluje w swoim domu. Moralne niedociągnięcie (związane z segregacją odpadów) zostaje zrównoważone innym działaniem proekologicznym (wymianą żarówek). Jest jednak pewne niebezpieczeństwo: samozadowolenie moralne to początek upadku. Zachowanie równowagi wymaga ciągłej samokontroli.

38. Dla mózgu przekonania wynikające z wiary wyglądają tak samo

Wielokrotnie wspominaliśmy, że głównym zadaniem mózgu jest zrozumienie środowiska życia w sposób sprzyjający przetrwaniu. Dużo zastosowań tej ogólnej zasady ma bardzo specyficzny charakter. Badania jednak pokazują, że mózg nie wyszczególnia wielu rzeczy, różniących się w oczywisty sposób. Zwłaszcza jego system nagradzania nie potrafi oddzielać nagród „dobrych" od „złych" z punktu widzenia moralnego – reaguje tak samo na jedne i drugie, bez etycznego wartościowania. To samo dotyczy ocen poglądów; mózg ocenia w taki sam sposób wiarę w Boga i poprawność działań arytmetycznych[130]. Nasze codzienne doświadczenia są jednak zupełnie inne i uzależnione od przedmiotu oceny, co wynika z funkcji nadawania znaczeń różnym przekonaniom, a nie z nich samych.

39. Pogódźmy się z prawdopodobieństwem

Bez względu na to, co myślimy o ludziach mających szczęście oraz mających pecha, wszystko sprowadza się w końcu do rachunku prawdopodobieństwa. Czujemy pokusę interpretowania efektów probabilistycznych w duchu ukrytych znaczeń, lecz w rzeczywistości wygraną na loterii lub zniszczenie domu przez huragan można wytłumaczyć statystycznie, niezależnie od ich katastrofalnego lub radosnego wymiaru. Fakt ten bywa trudny do zaakceptowania, ponieważ mózg ludzki pragnie pewności. Świadomość tego, że prawa prawdopodobieństwa rządzą wszystkimi naszymi działaniami, nie ułatwia akceptacji konkretnych zdarzeń, źródłem satysfakcji jest jednak akceptacja prawdy bez dodatkowych mistyfikacji.

40. Unikajmy błędów skojarzeniowych

Leah przygotowuje dania i prowadzi kuchnię w ekskluzywnej restauracji, a po godzinach zajmuje się problemami kobiet. Które z na-

stępujących stwierdzeń o tej osobie zdaje się bliższe prawdy: (1) Leah jest szefową kuchni czy (2) Leah jest szefową kuchni i feministką? Wybierając opcję (2), zastanówmy się nad uzasadnieniem. Prawdopodobnie kobieta zajmująca się problemami innych kobiet kojarzy nam się z feminizmem. Ale naprawdę wiemy o Leah tylko tyle, że przygotowuje dania i prowadzi kuchnię w ekskluzywnej restauracji, co oznacza, iż jest szefową kuchni. Może być feministką, lecz nie mamy co do tego pewności. A zatem, bliższe prawdy jest stwierdzenie (1). Opcja (2), zawierająca w sobie (1), to nieuzasadnione rozszerzenie (informacja o pracy w restauracji występuje w obu sformułowaniach). Kiedy wydaje nam się, że twierdzenie rozszerzone jest bliższe prawdy, logicy mówią, że popełniamy błąd skojarzeniowy. Z logicznego punktu widzenia poszerzenie w taki sposób prawdziwego twierdzenia nigdy nie daje twierdzenia bliższego prawdy, nawet gdy dodatkowa informacja jest potencjalnie prawdziwa.

41. Pomyślmy dwa razy, zanim zaakceptujemy wartość nominalną

Mózg bardzo łatwo ulega pokusie akceptowania wartości nominalnych (powierzchownych, wynikających z konwencji i ustaleń) oraz ignorowania rzeczywistych. Daniel Kahneman, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, nazywa tę skłonność iluzją pieniądza[131]. Na przykład: jeśli ktoś otrzymuje dwuprocentową podwyżkę wynagrodzenia w sytuacji, gdy stopa inflacji wynosi cztery procent, to faktycznie ponosi stratę – siła nabywcza jego wynagrodzenia spada o dwa procent. Większość z nas jednak tego nie zauważa. Koncentrujemy się na nominalnej podwyżce, pomijając fakt, iż nie kompensuje wzrostu kosztów utrzymania. Uzyskanie większej podwyżki może być trudne lub niemożliwe, warto jednak odróżniać wartości nominalne od rzeczywistych, zwłaszcza gdy ktoś próbuje nas przekonać, że liczą się tylko te pierwsze.

42. THOMAS nie zasługuje na zaufanie

THOMAS (The Human Oxytocin Mediated Attachment System) to potężny obwód mózgowy uwalniający neurotransmiter w sytuacjach, gdy ktoś obdarza nas zaufaniem, i wyzwalający pragnienie wzajemnego zaufania nawet w relacjach z obcymi[132]. Zdrowy mechanizm THOMAS jest dobry, gdyż bez niego mielibyśmy trudności w tworzeniu relacji opartych na zaufaniu, z drugiej jednak strony ogranicza naszą odporność na podstępy manipulantów i przestępców. Badania wskazują, że dwa procent ludzi nie odwzajemnia okazywanego im zaufania (ktoś taki nie byłby skłonny pożyczyć pieniędzy ufającej mu osobie w obawie, że nie zostaną zwrócone). Oznacza to, że spotykamy ludzi zdobywającychzaufanie innych w celu ich wykorzystania. Oczywiście THOMAS nie zawsze jest nieomylny, trzeba jednak mieć się na baczności.

43. Kiedy coś tracimy, nie traćmy perspektywy

Niechęć do ponoszenia strat lub po prostu lęk przed nimi to zasadnicza część ludzkiej kondycji. Dla naszych mózgów straty to zagrożenia, dlatego naturalnym zjawiskiem są działania zmierzające do ich uniknięcia. Nie możemy się jednak ich wystrzegać w nieskończoność. Jednym ze sposobów stawiania czoła stratom jest dystans i spokój doświadczonego maklera akceptującego stratę jako nieodzowną część gry, ale nie jako jej koniec. Myślenie takie opiera się na idei „bilansu” – na zrozumieniu, że zwycięstwa i porażki oraz korzyści i straty będą zawsze, ale najbardziej się liczy ich ogólny bilans. Podejście takie łagodzi skłonność do dramatyzowania w przypadku pojedynczych strat, wiemy bowiem, że są tylko małymi fragmentami wielkiego obrazu życia.

44. Strzeżmy się manipulacji uczuciem żalu

W rozdziale VIII omawialiśmy zjawisko wykorzystywania żalu do manipulacji decyzjami. Gdy ktoś chce nam narzucić działanie A, a my skłonni jesteśmy do działania B, wówczas ta osoba może próbować nas przekonać, że B przyniesie nam żal. To manipulacja „żalem domniemanym", ponieważ nie zrobiliśmy jeszcze niczego, czego musielibyśmy żałować. Scenariusz żalu tworzony jest na użytek naszej wyobraźni jako najgorsze z następstw, którego możemy uniknąć, podejmując „jedynie słuszną" (czyli tę sugerowaną) decyzję. Są oczywiście sytuacje, w których ktoś nam słusznie uświadamia, że pewnych działań będziemy w przyszłości żałować, i to jest w porządku. Kiedy przyjaciel siada za kierownicą w stanie nietrzeźwym, perswadując mu zamiar prowadzenia pojazdu i/lub odbierając kluczyki, wyświadczamy mu oczywistą przysługę. Ale gdy sprzedawca w sklepie z elektroniką wmusza nam produkt z dodatkowym ubezpieczeniem, tłumacząc, jak bardzo będziemy żałowali, nie przyjmując go, to mamy do czynienia z manipulacją.

45. Pamiętajmy, jak szympansy i dzieci radzą sobie z impulsywnością

Czasami impulsywne reakcje są dobre; kiedy indziej wpędzają nas w kłopoty. Jak zobaczyliśmy w rozdziale VII, szympansy i dzieci używają podobnych technik opanowania impulsywności w celu uzyskania większej nagrody w późniejszym czasie. Zwracając uwagę ku zabawkom, odraczają gratyfikację, by dostać więcej cukierków niż przy pierwszej sposobności. Wygląda to bardzo prosto, lecz w istocie jest zaawansowaną strategią rozwiązywania problemów, z którą dorośli ludzie zmagają się każdego dnia. Świadomość, że nawet szympans to potrafi, jest wystarczającą inspiracją do kontynuowania prób.

46. Wpływ słów na percepcję

Oto eksperyment do wypróbowania. Bierzemy czarny pisak i dwie papierowe torebki; na jednej z nich piszemy słowo „róże", a na drugiej „chili". Do obu wkładamy płatki różane i zamykamy. Identyczną zawartość torebek dajemy następnie kilku osobom do powąchania (w taki sposób, by mogły przeczytać opisy) i pytamy o wrażenia węchowe. Doświadczenie to jest repliką naukowego studium, w którym badano wpływ opisów słownych na percepcję zapachów. W warunkach laboratoryjnych większość badanych czuła zapach chili w torebce z takim opisem, mimo iż zawartości niczym się nie różniły[133].

47. Naśladowanie jest tak naturalne jak oddech

W rozdziale XIV stwierdziliśmy, że każdy z nas jest urodzonym naśladowcą. Nasze mózgi są tak zaprogramowane, by obserwować i kopiować zachowania innych osób. Skłonność ta, podobnie jak inne przyzwyczajenia szczęśliwego mózgu, ma swoje złe i dobre strony. Główna zaleta to pomoc w procesach uczenia się, w których naśladownictwo odgrywa zasadniczą rolę. Niestety, uczymy się nie tylko rzeczy dobrych i korzystnych, kiedy więc zdrowe granice zostaną przekroczone, kopiowanie zachowań przynosi ogromne szkody nam samym i innym. Płyną z tego dwie lekcje. Po pierwsze, uważajmy na to, kogo naśladujemy i jak to na nas wpływa. Mózg ma trudności z rozróżnieniem dobrych i złych wzorców – przyswaja je z równą skutecznością. Po drugie, bądźmy świadomi przykładu, jaki dajemy innym. Dotyczy to szczególnie rodziców i opiekunów oraz ich wpływu na małe dzieci, mają one bowiem niezwykłą zdolność i silną skłonność do naśladowania. Modelowanie może odbywać się nawet wówczas, gdy wydaje nam się, że dzieci nie zwracają na nas uwagi. Możemy w ten sposób przekazywać im wzorce zachowań, których transferu będziemy później żałowali.

48. Osamotnienie i konflikt to partnerzy w ludzkim mózgu

Jak pisałem w rozdziale V, w badaniach neurofizjologicznych znaleziono przekonujące związki na poziomie struktur mózgowych między poczuciem osamotnienia oraz dążeniem do sytuacji konfliktowych. Osamotnienie nie ma nic wspólnego z liczbą ludzi fizycznie obecnych w najbliższym otoczeniu, jest bowiem – z definicji – uczuciem społecznej izolacji. Wspomniane badania potwierdzają słuszność powiedzenia „nieszczęścia chodzą parami", ponieważ ludzie odczuwający społeczne wyobcowanie mogą mieć predyspozycje do szukania konfliktów. Każdy, kto pracował kiedyś w biurze z innymi osobami, ma na ten temat własne spostrzeżenia.

49. Eskapizm to nie magia

Prawdą jest, że niektóre formy eskapizmu cechuje wewnętrzna kompulsywność; prawdą jest również to, że wielu ludzi oddaje się grom wideo lub takim, w których odgrywają jakieś role, i licznym innym czynnościom zastępczym, nie zbliżając się nigdy do granicy zachowań kompulsyjnych. Eskapistyczne postawy nie wpędzają w magię nałogu, podobnie jak idiotyczne programy telewizyjne nie ogłupiają widzów i nie pozbawiają ich inteligencji. Ostrożność jest jednak uzasadniona, ponieważ wiemy, że niektórzy są bardziej podatni na kompulsywne zachowania niż inni, i kiedy osoba o takich skłonnościach daje się wciągnąć w odgrywanie ról, nie powinno nas dziwić, że po dwóch tygodniach spędza przy komputerze dziesięć godzin dziennie. Granica między przyjemną odskocznią i zachowaniem kompulsywnym może być bardzo cienka i niewyraźna dla jednych, a dobrze zdefiniowana dla innych. Nie wiemy, ilu ludzi ma predyspozycje do zachowań kompulsywnych, wkraczając więc w gęstniejącą erę intensywnie wciągających mediów elektronicznych, powinniśmy rozważyć możliwe skutki bez wpadania w panikę.

50. Pracujmy sekwencyjnie

Jeśli jesteśmy zmuszeni wykonywać pracę wielozadaniową, uporządkujmy ją sobie tak, by nie nakładały się na siebie w jednym cza-

sie czynności wymagające intensywnej eksploatacji zasobów. Na przykład: odpisywanie na e-maile za pomocą smartfona podczas prowadzenia pojazdu to wybitnie zły pomysł. Obydwa zadania wymagają dużej ilości mentalnej energii, nie jest więc możliwe dzielenie między nie uwagi. Rozmawiając z kimś przez telefon (ale nie podczas jazdy samochodem), możemy robić jeszcze coś innego, na przykład przeglądać artykuł prasowy, ponieważ żadne z tych zadań nie wymaga maksymalnego skupienia uwagi. Chcąc jednak skoncentrować się maksymalnie na artykule lub książce, nie możemy równocześnie rozmawiać. Najlepszym rozwiązaniem jest zastępowanie równoczesnego wykonywania czynności porządkiem sekwencyjnym, w którym przenosimy uwagę cyklicznie między dwoma lub wieloma zadaniami. Taka metoda wydaje się lepsza, chociaż nie sprzyja doprowadzaniu przedsięwzięć do końca. Niestety, tempo obecnego życia rzadko pozwala na dłuższe zajmowanie się czymkolwiek bez zakłóceń. Sekwencyjne przenoszenie uwagi wydaje się techniką optymalną, dopóki nie zdarzy nam się rzadka okazja do dłuższej i niezakłóconej pracy.

Rozdział XVI
Wstrząśnij swym generatorem znaczeń

„Obowiązani jesteśmy nadawać życiu znaczenie, przezwyciężając w ten sposób bierność i obojętność”.
Elie Wiesel, *Essay on Indifference*
„Nigdy nie będziesz szczęśliwy, kontynuując poszukiwanie istoty szczęścia. Szukając sensu życia, nigdy nie będziesz żył”.
Albert Camus, pisma młodzieńcze

Na zakończenie pragnę podzielić się z Czytelnikiem trzema myślami – wyrażonymi trochę pośrednio – i z nimi go pozostawić.

Perfekcja

W mniej znanym fragmencie kultowej opowieści Jonathana Swifta *Podróże Guliwera* Lemuel Guliwer ogląda wyścig istot przypominających niezwykle piękne konie. Houyhnhnmy (co oznacza „doskonałość natury”) są fundamentalnie racjonalne, wytworne i inteligentne, a dla znękanych oczu Guliwera wręcz perfekcyjne. Postrzega je jako drastyczne przeciwieństwo Jahusów – humanoidalnej rasy rządzonej przez Houyhnhnmów, której przedstawiciele są brudni, głupi i impulsywni. Później, po powrocie do świata ludzi, Guliwer nie może oprzeć się wrażeniu, że różnią się oni od tej drugiej rasy nieznacznie tylko wyższymi standardami społecznymi. Nigdy już nie uwolni się od rozpaczy wywołanej tym porównaniem i spędzi resztę życia, rozmawiając z końmi w stajni.

Gdyby perfekcja była osiągalna i jakaś niewielka część ludzi w końcu ją osiągnęła, to większość z nas – jak Guliwer – porównywałaby siebie do tych wzorców doskonałości, pogrążając się w rozpaczy z powodu własnej, pożałowania godnej, kondycji. Nasze

ułomności i wady stałyby się jawnym symbolem niedoskonałości. Większość bliźnich (także niedoskonałych) sprawiałaby podobne wrażenie, a z biegiem czasu granice warstw niedoskonałości z pewnością uległyby zatarciu. W rezultacie nabralibyśmy przekonania, iż fakt doskonałości niektórych z nas oznacza możliwość jej osiągnięcia przez wielu, wymagałoby to jednak znacznego wysiłku i czasu. Uważalibyśmy to za możliwe, ponieważ czynniki odróżniające doskonałość od niedoskonałości byłyby identyfikowalne i korygowalne. Następnie ludzie pisaliby książki poświęcone problemom, które należałoby korygować, by móc osiągnąć ową doskonałość, i oferujące systemy służące dokładnie temu celowi. Każdy, kto zastosuje proponowaną formułę, będzie mógł opuścić grono dotkniętych ułomnościami i powiększyć szeregi perfekcyjnej mniejszości.

Wyczuwam, że sardoniczny pan Swift miał na myśli coś w rodzaju takiego scenariusza, fundując Guliwerowi przygnębienie na widok ludzkich słabości i wad. Nie mamy oczywiście żadnych modeli doskonałości, z którymi moglibyśmy siebie porównywać, nie powstrzymuje nas to jednak od porównań z wyimaginowanym ideałem. Ogromna część środków masowego przekazu i instytucji służących rozrywce propaguje takie porównania, sprzedając produkty mające być dla nas mostami nad przepaścią dzielącą ludzką niedoskonałość od nieskazitelnego ideału. Systemów takich jest mnóstwo. Wystarczy przyjrzeć się półkom w księgarniach lub obejrzeć oferty księgarni internetowych, by się o tym przekonać. Na nasze nieszczęście ludzkie mózgi są bardzo podatne na takie przesłania.

To frustrujące, ale podatność nie musi jednak oznaczać ulegania pokusom. Mózg człowieka to najbardziej zaawansowany niedoskonały cud natury na tej planecie, a perfekcja w jakimkolwiek zakresie nie mieści się w ewolucyjnym planie. Lepszą strategią jest zrozumienie własnych ułomności – zarówno wrodzonych, jak i wyuczonych – oraz kontynuacja świadomych działań przynoszących życiowe spełnienie.

Pytacie o sens życia?

Wpisując zwrot „sens życia” do wyszukiwarki Google, otrzymujemy sześć i jedną dziesiątą miliona odpowiedzi (co najmniej, tyle bowiem otrzymałem, pisząc te słowa). Jest to więc temat budzący intensywne zainteresowanie. Autorzy większości znalezionych dokumentów piszą o „znajdowaniu” sensu życia. Wielu nawiązuje do duchowości, a inni oferują wskazówki i formuły znajdowania owego Świętego Graala. Zdecydowanie mniejsza, choć i tak bardzo duża część wypowiedzi zawiera przygnębiające wywody o braku sensu naszej egzystencji.

Wątpię, czy w ludzkiej historii była choćby krótka chwila, w której sensu życia nie uważano za coś, co należy i można odnaleźć. Jesteśmy jedynymi istotami na tej planecie, potrafiącymi zadawać pytanie: „Dlaczego?”. Nie mogąc znaleźć właściwej odpowiedzi w sobie, szukamy jej na zewnątrz przez większą część naszego krótkiego pobytu na Ziemi. Ironią jest to, że w ludzkich mózgach rozwinęła się zdolność nadawania sensu światu i, trzeba przyznać, że podejmują one to wyzwanie z dużym powodzeniem. Notorycznie jednak nie potrafimy nadać sensu nam samym.

Uważam, podobnie jak Wiesel i Camus, że prawdziwy problem tkwi w samym pytaniu. Poszukiwanie sensu odwodzi nas od rzeczywistego wyzwania, przed jakim ludzie stają każdego dnia: nadawania sensu i znaczenia własnemu życiu. Wyzwanie takie jest w stanie podjąć tylko istota samoświadoma; tylko my dźwigamy brzemię pytań wykraczających poza instynktowe reakcje i elementarne uczenie się. Jest to, być może, najbardziej wyróżniająca cecha naszych umysłów – nadawanie sensu własnemu doświadczeniu i wypełnianie życia znaczeniem. Inaczej rzecz ujmując, fenomenalna zdolność nadawania sensu własnemu życiu, niemająca sobie równej w świecie przyrody, kieruje naszymi zachowaniami.

Na koniec

Zmaganie z uporczywymi skłonnościami szczęśliwego mózgu bywa frustrujące, wyczerpujące, a czasem nawet doprowadza do wściekłości. Jakże często obserwujemy u siebie sposoby myślenia i działania

niesłużące dobrze naszym najlepiej pojętym interesom, choć w takich momentach nie do końca je rozumiemy. Podlegamy wielu jawnym i niejawnym wpływom, a w chwilach szczególnej rozpaczy może się wydawać, że nasze mózgi konspirują przeciwko nam. Życie jest w końcu dalekie od zorganizowanego porządku, a naszą przestrzeń mentalną częściej wizje wypełniają wieloznaczne niż klarowne i spójne.

Ostanie słowo należy jednak do nas. To my nadajemy znaczenie, wyposażeni w mózg bardziej zaawansowany niż u innych istot na tej planecie; mózg, który zaprowadził nas daleko i popycha jeszcze dalej. Mam nadzieję, że ta książka dostarczyła Czytelnikom kilku nowych wątków i sugestii pozwalających lepiej zrozumieć działanie owego nieprawdopodobnego narządu i nadać własnemu życiu znaczenie.

Dodatek I
Propozycje bibliograficzne

Podejmowanie tematów z dziedzin rozwijających się tak dynamicznie jak naukowe badania procesów poznawczych wymaga wielu lektur i śledzenia literatury przedmiotu. W niniejszym dodatku zamieszczam listę źródeł drukowanych i internetowych, zawierających rozległą wiedzę o różnych aspektach funkcjonowania umysłu, zasługujących na uwagę tych Czytelników, którzy pragną poszerzyć znajomość tej problematyki.

Książki

Dan Ariely, *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*, Harper Perennial, 2010.
Dan Ariely jest wybitnym przedstawicielem nauk behawioralnych wypowiadającym się w sposób odkrywczy na temat ludzkiej irracjonalności. Prowadzone przez niego badania przyczyniły się do rozproszenia mitu związanego z pojęciem *homo economicus*, a ich wyniki rzuciły światło na niewidoczne wpływy determinujące wszystkie podejmowane przez nas decyzje. Gdyby nie prace Ariely'ego, książka taka jak ta pewnie nigdy by się nie ukazała.

Louise Barrett, *Beyond the Brain: How Body and Environment Shape Animal and Human Minds*, Princeton University Press, 2011.
Louise Barrett zachęca nas do odłożenia „antropocentrycznych okularów" i całościowego rozważenia procesów poznawczych ludzi i zwierząt. Nie koncentrując uwagi wyłącznie na mózgu, podkreśla, że myśli i zachowania są funkcją całych organizmów. W poszukiwaniu dowodów odwołuje się do nauk badających procesy

poznawcze, psychologii porównawczej, teorii sztucznej inteligencji i wielu innych koncepcji.

Frederick Bartlett, *Remembering: An Experimental and Social Study*, Cambridge University Press, 1932.
Bartlett jako pierwszy wysunął tezę, iż wspomnienia nie są przywołaniami, lecz rekonstrukcjami. Neurofizjologia potwierdziła jego pogląd po wielu dziesięcioleciach, więc jego wczesne prace, jak się okazało, wyprzedzały swoją epokę.

Susan Blackmore, *Maszyna memowa*, tłum. N. Radomski, Rebis, Poznań 2002.
Susan Blackmore jest znana jako zwolenniczka koncepcji memów – przekazywania idei między umysłami w sposób podobny do genetycznej replikacji cech na poziomie biologicznym. *Maszyna memowa* to wciąż najbardziej ceniona praca z tej dziedziny, prezentująca elementy teorii memów w sposób przystępny i wyczerpujący. Będzie to szczególnie ciekawa lektura dla tych, których intryguje niewytłumaczone pojawianie się pewnych idei w różnych częściach świata bez widocznych powiązań – warta przestudiowania oraz pobudzająca do badawczego myślenia.

Ori Brafman, Rom Brafman, *Sway: The Irresistible Pull of Irrational Behavior*, Crown Business, 2008.
Ori i Rom Brafmanowie należą do grona znakomitych autorów podważających mit ludzkiego racjonalizmu. Wspólnie z Danem Arielym kształtują nowe wyobrażenia o tym, dlaczego myślimy tak, jak myślimy, i działamy tak, jak działamy – czyli w sposób daleki od racjonalności.

Robert Burton, *On Being Certain: Believing You Are Right Even When You're Not*, St. Martin's Press, 2008.
Robert Burton przekonująco tłumaczy, iż wiele naszych uporczywych postaw wewnętrznych nie wynika z intencji poznawania prawdy, lecz z potrzeby podtrzymywania przekonania o słuszności własnych poglądów. Twierdzi też, że połączenia neuronalne między myśleniem i poczuciem takiej słuszności wzmacniają się z biegiem czasu, ponieważ mózg traktuje takie poczucie jak nagrodę. Książka Burtona objaśnia to zagadnienie oraz wiele tematów pokrewnych w sposób jasny i przekonujący, nie lekceważąc dowodów pomijanych często w innych, mniej wiarygodnych pozycjach.

John T. Cacioppo, William Patrick, *Loneliness: Human Nature and the Need for Social Connection*, W.W. Norton, 2008.
W tej fundamentalnej pracy poświęconej ludzkiemu osamotnieniu Cacioppo i Patrick mówią, że to uczucie nie ma wiele wspólnego z liczbą otaczających nas ludzi, wiąże się natomiast z niezaspokojeniem potrzeb społecznych. Przekaz autorów jest szczególnie ważny w dobie internetowych narzędzi społecznościowych: możemy mieć tysiące sieciowych „przyjaciół" i nadal czuć się samotnie.

Rita Carter, *The New Science of Personality, Identity, and the Self*, Little, Brown, 2008.
Dlaczego nosimy w sobie głęboką intuicję świadomego indywidualnego podmiotu, skoro każdego dnia nasze umysły kreują wiele różnych, niejednokrotnie skonfliktowanych „ja"? Sposób podejścia autorki do tego zagadnienia uważam za fundamentalny w teorii wieloosobowości. Carter – mistrzyni w objaśnianiu złożonych tematów – przekonująco twierdzi, że to, co uznajemy za swoje „ja", nie jest jednolite, choć wydaje nam się, że takie jest.

Christopher Chabris, Daniel Simons, *Niewidzialny goryl. Dlaczego intuicja nas zawodzi?*, tłum. J. Korpanty, MT Biznes, Warszawa 2011.
Chabris i Simons są twórcami słynnego eksperymentu z „niewidzialnym gorylem". Doświadczenie, którego uczestnicy „nie widzieli" czegoś oczywistego, jest wciąż, moim zdaniem, najbardziej przekonującą ilustracją nieciągłości naszej percepcji. Autorzy książki omawiają eksperyment z gorylem oraz wiele innych, wyjaśniając, dlaczego nie jesteśmy w stanie dostrzec rzeczy dziejących się przed naszymi oczami oraz dlaczego ufanie intuicji bywa ryzykowne.

Mark Changizi, *Harnessed: How Language and Music Mimicked Nature and Transformed Ape to Man*, BenBella Books, 2011.
Mark Changizi jest neurofizjologiem, którego bardziej interesuje pytanie „dlaczego?" niż „jak?". W swojej poprzedniej książce, *The Vision Revolution*, zaproponował nowy sposób myślenia o ewolucji ludzkiej percepcji. W obecnej pracy podejmuje jeszcze obszerniejszy temat czynników, które przyczyniły się do wielkiego ewolucyjnego kroku ku człowieczeństwu.

Robert Cialdini, *Influence: The Psychology of Persuasion*, Harper Paperbacks, 2006.
Książka ta, uważana przez wielu za źródło definicji siły wpływów, zmienia sposób myślenia o negocjacjach, sprzedaży i innych scenariuszach, w których głównym elementem jest perswazja. Za pięćdziesiąt lat będzie nadal kamieniem milowym w tej dziedzinie wiedzy.

Antonio Damasio, *Jak umysł zyskał jaźń. Konstruowanie świadomego mózgu*, tłum. N. Radomski, Rebis, Poznań 2011.
Wielu już próbowało wyjaśnić działanie świadomości, pozostaje ona jednak nadal najbardziej kłopotliwym, dręczącym i prowokującym tematem w naukach badających procesy poznawcze (a być może w całym naukowym poznaniu). Antonio Damasio, jeden z najwybitniejszych neurofizjologów na świecie, zabiera cenny głos w tej dyskusji. Ważna lektura dla wszystkich zainteresowanych najnowszymi, opartymi na dowodach, koncepcjami świadomości.

Daniel C. Dennett, *Freedom Evolves*, Viking Adult, 2003.
Filozof Daniel C. Dennett, łącząc ewolucjonistyczną biologię, nauki badające procesy poznania, ekonomię i kilka innych dziedzin, znajduje silne argumenty za

tym, że etyka ewoluuje. Jak zawsze udaje mu się powiedzieć coś nowego i prowokującego w dyskusji, którą podejmowało już wielu autorów, lecz nie z takim jak on znawstwem tematu.

Norman Doidge, *The Brain That Changes Itself: Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science*, Penguin, 2007.
Norman Doidge jest autorem pierwszego popularnego podsumowania badań nad plastycznością mózgu, należącego wciąż do najlepszych prac podejmujących ten fascynujący temat. Wyjątkowość książki polega na tym, że jej autor w przejrzysty sposób prezentuje niezwykle skomplikowane koncepcje współczesnej neurofizjologii. Stale wracam do prac Doidge'a, gdy chodzi o plastyczność mózgu, choć każdego roku ukazuje się wiele nowych pozycji z dziedziny neurofizjologii.

David H. Freedman, *Wrong: Why Experts Keep Failing Us and How to Know When Not to Trust Them*, Little, Brown and Company, 2010.
David H. Freedman po mistrzowsku rozwija trudny i drażliwy temat. Uważa, że nazbyt polegamy na opiniach ekspertów. Niechętnie je kwestionujemy ze względu na pozycję społeczno-zawodową ich autorów, ze szkodą dla społeczeństwa wynikającą z ich wielu błędnych decyzji. Jego argumentacja przywraca tak bardzo potrzebną równowagę w debacie o wartości ekspertyz.

Atul Gawande, *Potęga checklisty. Jak opanować chaos i zyskać swobodę w działaniu*, tłum. R. Śmietana, Znak, Kraków 2012.
Atul Gawande może się okazać jednym z najbardziej wpływowych myślicieli dzisiejszych czasów, choć temat jego książki, checklisty, jest podstępnie prosty. Dowiadując się jednak, jak ważnym stały się one narzędziem w służbie zdrowia i jak wiele istnień zostało dzięki nim uratowanych, prawdopodobnie przyznamy, że głos tego naukowca jest wart wysłuchania.

Michael S. Gazzaniga, *Istota człowieczeństwa. Co czyni nas wyjątkowymi*, tłum. A. Nowak, Smak Słowa, Sopot 2011.
Gazzaniga należy do wąskiego grona naukowców rozwijających nową falę nauk badających procesy poznawcze i zmieniających sposób postrzegania ludzkiego umysłu. W swojej książce przedstawia wyczerpującą definicję człowieczeństwa. Znakomita pozycja autora reprezentującego pionierską dziedzinę badań.

Daniel Gilbert, *Stumbling on Happiness*, Vintage Books, 2007.
Osobiście cenię Daniela Gilberta za niezwykłą umiejętność przybliżania szerokim kręgom czytelników trudnych tematów wyłaniających się ze skomplikowanych badań naukowych, bez jakiegokolwiek uszczerbku dla intelektualnej spójności. Książka ta ze wszech miar zasłużyła na wysokie miejsce w kategorii popularyzacji wiedzy psychologicznej, przynosi bowiem wielorakie korzyści. Głównym jej wątkiem jest pytanie: czy naprawdę wiemy, co nas uszczęśliwia? Każdy, kto uważa, że wie, powinien sięgnąć po tę pozycję.

Ben Goldacre, *Lekarze, naukowcy, szarlatani. Od przerażonego pacjenta do świadomego konsumenta*, tłum. A. Romanek, Septem, Gliwice 2011.
Ben Goldacre jest solą w oku pseudouczonych, i za to mu chwała. W swojej książce metodycznie podważa błędne argumenty medycznych oszustów i szarlatanów, dostarczając czytelnikom cennej amunicji przeciwko tym, którzy oszukują nas pod szyldem „nauki".

Jonathan Haidt, *Szczęście. Od mądrości starożytnych po koncepcje współczesne*, tłum. A. Nowak, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007.
Jonathan Haidt odwołuje się do głównego nurtu badań nad moralnością i emocjonalnym podłożem wiary. Jego książka łączy dane z literatury naukowej z dziesięcioma wpływowymi ideami kształtującymi się przez wieki. Zaliczam ją do najdoskonalszych dotychczasowych prób psychologicznej syntezy.

Joseph T. Hallinan, *Why We Make Mistakes*, Broadway Books, 2009.
Laureat Pulitzera Joseph T. Hallinan to mistrz zrozumiałego wykładu rzeczy złożonych, czego dobitnym przykładem jest ta konwersacyjna książka. Każdy, kto się kiedyś zastanawiał, dlaczego nie zauważył w lodówce piwa leżącego na wysokości jego oczu, będzie jej entuzjastą.

Marvin Harris, *Our Kind: Who We Are, Where We Came from, Where We Are Going*, Harper Perennial, 1998.
Marvin Harris był antropologiem, którego prace ukształtowały pokolenie adeptów nauk społecznych. Dzięki tej książce czytelnik poznaje autora z jego najlepszej strony. Jest ona zbiorem esejów na różne tematy, poczynając od potrzeby miłości, a kończąc na źródłach religijności. „Uczta intelektualna" wydaje się tu jedynym właściwym określeniem.

Sam Harris, *The Moral Landscape*, Free Press, 2010.
Znany jako kontrowersyjny pisarz Sam Harris jest również neurofizjologiem badającym neuronalną infrastrukturę związaną z wierzeniami. *The Moral Landscape* to próba pokazania, że można żyć zgodnie z zasadami moralności, nie odwołując się do inspiracji religijnych. Uważam tę książkę za ważną, wskazującą ścieżkę, którą być może pójdą inni.

Wray Herbert, *On Second Thought: Outsmarting Your Mind's Hard-wired Habits*, Crown Publishing Group, 2010.
Wray Herbert był dla mnie wzorem, gdy zaczynałem pisać. Jego jasną, wolną od żargonu prozę, w której zwraca uwagę na subtelne szczegóły badań, należy rekomendować jako lekturę obowiązkową wszystkim zainteresowanym tematami poruszanymi w tej książce. *On Second Thought* jest mistrzowską prezentacją wpływu heurystyki na ludzką myśl. Gorąco polecam.

Bruce M. Hood, *Szósty zmysł. Niewiarygodne, a prawdziwe*, tłum. J. Żuławnik, Świat Książki, Warszawa 2010.
Psycholog kognitywista Bruce M. Hood twierdzi, że rodzimy się z „superzmysłem" – predyspozycją do wiary w nadnaturalne wyjaśnienia, gdy inne nie zaspokajają zakodowanej w naszych mózgach potrzeby rozumienia znaczeń. Tezy Hooda są dobrze udokumentowane, a jego styl trafia do czytelników niemających naukowego przygotowania w zakresie psychologii procesów poznawczych.

Judith Horstman, *The Scientific American Brave New Brain*,
Jossey-Bass, 2010.
Książka Judith Horstman, podsumowująca w przystępnej formie wyniki najnowszych badań procesów poznawczych, to podstawowa lektura dla osób pragnących dowiedzieć się więcej na temat współczesnych odkryć w tej fascynującej dziedzinie. Autorka nie ogranicza się tylko do ich prezentacji. Przedstawia również prognozy przyszłego rozwoju dyscyplin badających procesy poznania.

Pierce J. Howard, *The Owner's Manual for the Brain: Everyday Applications from Mind-Brain Research*, Bard Press, 2006.
Niewiele jest prac porównywalnych z imponującym tomem Pierce'a J. Howarda, gdy chodzi o wyczerpujący przegląd dorobku nauk badających procesy poznawcze. Polecam go jako punkt wyjścia czytelnikom pragnącym dowiedzieć się czegoś o mózgu. Teksty Howarda są dostępne dla ogółu odbiorców i oparte na naukowych dowodach.

Sheena Iyengar, *The Art of Choosing*, Hachette Book Group, 2010.
Sheena Iyengar jest profesorem ekonomii stosowanej. Prowadzi rozległe badania czynników wpływających na podejmowanie decyzji. W *The Art of Choosing* zadaje pytanie: w jakim stopniu rzeczywiście kontrolujemy dokonywane przez siebie wybory? Łącząc liczne przykłady z prezentacją wyników wiarygodnych badań naukowych, prowadzi czytelników ku odpowiedzi, stawiając równocześnie nowe pytania.

William James, *Probierz prawdy*, tłum. W. Kosiakiewicz, M. Arct, Warszawa 1911.
Klasyczne dzieło duchowego ojca współczesnej psychologii, warte – wraz z innymi jego pracami – umieszczenia na honorowym miejscu na półce z książkami.

Christian Jarrett, *The Rough Guide to Psychology*, Rough Guides, 2011.
Christian Jarrett jest wysoce poważanym współautorem naukowego bloga Brytyjskiego Towarzystwa Psychologicznego (British Psychological Society Research Blog), w którym przybliża szerszym kręgom odbiorców najnowsze wyniki badań w dziedzinie psychologii. Książka, kwintesencja najcenniejszych aspektów jego pracy, otwiera świat psychologii przed czytelnikami, którzy bez niej nie mogliby go bliżej poznać.

Dacher Keltner, *Born to Be Good: The Science of a Meaningful Life*, W.W. Norton, 2009.
Książka Keltnera należy do najbardziej wiarygodnych, opartych na dowodach prezentacji wiedzy psychologicznej. Odchodząc od formuły „przetrwania jednostek najlepiej przystosowanych", autor twierdzi, że jesteśmy ewolucyjnie predestynowani do dobroci, altruizmu i pozytywnych reakcji emocjonalnych. Powołując się na wiele źródeł, od Karola Darwina po współczesną neurofizjologię, broni ambitnej tezy, iż kluczem do sukcesu naszego gatunku nie są instynkty przetrwania, lecz zdolność utrzymywania więzi z innymi ludzkimi istotami.

Robert Kurzban, *Why Everyone (Else) Is a Hypocrite: Evolution and the Modular Mind*, Princeton University Press, 2011.
Robert Kurzban to psycholog ewolucjonista i poczytny autor. W tej książce rzuca światło na doświadczenia sprzeczności w ludzkim umyśle, wysuwając tezę, iż wszyscy zaprzeczamy samym sobie, co jest fundamentalną funkcjonalną właściwością ludzkiego mózgu.

Jonah Lehrer, *How We Decide*, Houghton Mifflin Harcourt, 2009.
Jonah Lehrer wypowiada się na popularnym blogu The Frontal Cortex; jest także autorem książki *Proust Was a Neuroscientist*, jednej z moich ulubionych lektur z dziedziny neurofizjologii. W *How We Decide* analizuje czynniki leżące u podłoża ważnych i mniej ważnych decyzji, oferując dobrze uzasadnione wyjaśnienia, dlaczego nawet drobne wybory bywają tak trudne.

Gary Marcus, *Prowizorka w mózgu. O niedoskonałościach ludzkiego umysłu*, tłum. A. Nowak, Smak Słowa, Sopot 2009.
W tej krótkiej, ale dobrze napisanej książce profesor psychologii Gary Marcus wyjaśnia, że mózg ludzki nie jest dobrze naoliwioną maszyną, lecz przypadkową zbieraniną mechanizmów, która wciąż jakoś działa. Pozycja ta może zainteresować szczególnie czytelników szukających solidnego podsumowania problematyki nastawień kognitywnych.

Read Montague, *Your Brain Is (Almost) Perfect: How We Make Decisions*, Plume, 2007.
Read Montague był jednym z pierwszych autorów prezentujących nowe odkrycia dotyczące procesów podejmowania decyzji. Jego książka ma wciąż fundamentalne znaczenie dla osób zainteresowanych tym tematem.

Daniel Nettle, *Personality: What Makes You the Way You Are*, Oxford University Press, 2007.
Prawdopodobnie najlepsza krótka książka o ludzkiej osobowości, jaką zdarzyło mi się przeczytać; zwięzła, ale dobrze udokumentowana. Znakomita, szybka lektura dla wszystkich pragnących wiedzieć, dlaczego jesteśmy właśnie tacy, jacy jesteśmy.

Jena Pincott, *Czy mężczyźni naprawdę wolą blondynki?*, tłum. B. Jóźwiak, Rebis, Poznań 2010.
Jena Pincott podejmuje w tej książce szereg tematów, o których wielu z nas myśli, a niewielu rozmawia. Pisze precyzyjnym językiem niepozbawionym poczucia humoru. Po tej lekturze ma się wrażenie, że wiemy dwa razy więcej niż przedtem o seksie, miłości i przyciąganiu płci.

Daniel H. Pink, *Drive: The Surprising Truth about What Motivates Us*, Riverhead Books, 2009.
Banalne rozważania na temat motywacji nie dają się porównać z nowatorskim podejściem autora do tego tematu. Pink, mający na swoim koncie również popularną książkę *Całkiem nowy umysł*, jest mistrzem wprowadzania czytelników w nowe perspektywy, a jego idee są warte rozważenia.

Dale Purves, *Brains: How They Seem to Work*, FT Press, 2010.
Bardzo podoba mi się tytuł tej książki, sugerujący dość szczerze, że nie wiemy z całą pewnością, jak funkcjonują nasze mózgi. Jest to z pewnością prawda, ale Purves doskonale radzi sobie z przedstawieniem szeregu interesujących parametrów zasługujących na przestudiowanie.

Tom Rath, Jim Harter, *Wellbeing: The Five Essential Elements*, Gallup Press, 2010.
Instytut Gallupa jest organizacją, która odegrała pionierską rolę w badaniach talentów, motywacji i osobowości. Zawsze z przyjemnością czytałem książki wydane pod jego szyldem. *Wellbeing* na pewno zasługuje na uwagę, zwłaszcza gdy ktoś się interesuje wynikami przeglądowych badań ludzkiego poczucia spełnienia. W odróżnieniu od wielu innych książek o podobnej tematyce ta jest dobrze udokumentowana wynikami badań.

Bertrand Russell, *Podbój szczęścia*, tłum. A. Pański, Towarzystwo Wydawnicze „Rój", Warszawa 1933.
Bertrand Russell to jeden z najbardziej wpływowych zachodnich filozofów ubiegłego wieku. W tej książce, oddalając się od głównego nurtu swojej pracy, logiki, poświęca uwagę tematowi interesującemu wszystkich. Efektem tego jest, moim zdaniem, jedna z najbardziej przekonujących książek poświęconych szczęściu.

Robert M. Sapolsky, *Dlaczego zebry nie mają wrzodów? Psychofizjologia stresu*, tłum. M. Guzowska-Dąbrowska, PWN, Warszawa 2010.
Robert M. Sapolsky należy do najwybitniejszych znawców wpływu stresu na organizmy żywe. Jest także poczytnym autorem i chętnie słuchanym wykładowcą. Ta interesująca książka podważa wiele założeń, które zwykle uważamy za oczywiste i przyjmujemy bez dowodów.

Barry Schwartz, *The Paradox of Choice: Why More Is Less*, Harper Perennial, 2004.

Nieczęsto spotyka się dzieło trafiające tak znakomicie w sedno sprawy i tak skutecznie przykuwające uwagę. Od tej książki nie można się oderwać. Rezygnując z akademickiej prezentacji tematu, Schwartz sprowadza go do poziomu praktycznego, aby pokazać, że wielość dostępnych opcji nie czyni nas szczęśliwszymi, a wręcz przeciwnie.

Michael Shermer, *Science Friction: Where the Known Meets the Unknown*, Owl Books, 2005.
Michael Shermer, założyciel czasopisma „Skeptic", jest ekspertem w dziedzinie podważania twierdzeń pseudonauk i ukazywania tego, co faktycznie się dzieje za kurtyną. W swojej książce autor podważa między innymi autentyczność tak zwanego zimnego odczytu – umiejętności, której sam się nauczył, by zademonstrować, że jest oszustwem.

Gary Small, *iMózg. Jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości*, tłum. Sy Borg, Vesper, Poznań 2011.
iMózg jest lekturą o fundamentalnym znaczeniu dla zrozumienia wpływu internetu i innych nowych technologii medialnych na ludzki mózg. Argumenty autora są pragmatyczne i dobrze ugruntowane. Polecam tę książkę wszystkim zainteresowanym wiedzą o współdziałaniu umysłów ze światem nowych mediów.

J.D. Trout, *The Empathy Gap: Building Bridges to the Good Life and the Good Society*, Viking, 2009.
J.D. Trout łączy wątki filozoficzne i psychologiczne, charakteryzując zjawisko deficytu empatii oraz jego konsekwencje. Powołując się na imponującą liczbę źródeł, od starożytności do czasów najnowszych, twierdzi, że tylko empatia może być podstawą trwałej zmiany, której społeczność ludzka potrzebuje do dalszego rozwoju, oraz że musimy znaleźć w sobie wolę uleczenia deficytu empatii, jeśli pragniemy dobrego życia i dobrego społeczeństwa.

Źródła internetowe

Mind Hacks
www.mindhacks.com
Jeden z najlepszych blogów poświęconych psychologii i neurofizjologii, prowadzony przez londyńskiego psychologa Vaughana Bella.

Neuroskeptic
www.neuroskeptic.blogspot.com
Doskonały blog redagowany przez brytyjskiego neurofizjologa o sceptycznych poglądach. Zawsze prowokacyjny.

Neuron Culture
www.wired.com/wiredscience/neuronculture
Blog pisany przez dziennikarza naukowego Davida Dobbsa, podejmującego szerokie spektrum tematów, ze szczególnym uwzględnieniem nauk badających procesy poznawcze. Wszystkie wpisy, bez wyjątku, naprawdę wysokiej jakości.

Neuroanthropology
www.blogs.plos.org/neuroanthropology/
Blog łączący najlepsze badania antropologiczne z najnowszą neurofizjologią. Nowatorskie podejście w obu dziedzinach.

Neurophilosophy
www.scienceblogs.com/neurophilosophy
Blog pisany przez Moheba Costandiego, neurobiologa molekularnego i rozwojowego, zajmującego się popularyzacją nauki. Najwyższej jakości teksty naukowe.

BPS Research Digest
www.bps-research-digest.blogspot.com
Oficjalny blog Brytyjskiego Towarzystwa Psychologicznego, prowadzony przez psychologa Christiana Jarretta. Znakomite, pouczające teksty, adresowane do szerokiego kręgu odbiorców.

We're Only Human
www.psychologicalscience.org/index.php/news/were-only-human
Blog Wraya Herberta piszącego na tematy naukowe, funkcjonujący w witrynie Towarzystwa Nauk Psychologicznych. Treści na wyjątkowo wysokim poziomie.

Sharp Brains
www.sharpbrains.com
Witryna prowadzona przez wybitnych specjalistów zajmujących się badaniem procesów uczenia, prezentująca artykuły i wywiady ze sławami neurofizjologii.

The Frontal Cortex
www.wired.com/wiredscience/frontal-cortex
Blog pisany przez autora prac naukowych Jonaha Lehrera, jeden z najlepszych poświęconych naukowemu badaniu procesów poznawczych.

Magazyn „Seed"
www.seedmagazine.com
Konsekwentnie przemyślany magazyn internetowy, podejmujący szereg tematów naukowych, w tym neurofizjologię procesów poznania.

PLoS ONE
www.plosone.org

Periodyk naukowy o otwartym dostępie, regularnie publikujący wyniki badań z dziedziny procesów poznawczych oraz recenzje autorów.

Over-Simulated
www.psychologytoday.com/blog/over-simulated
Blog Psychology Today prowadzony przez nowojorskiego psychologa klinicznego i psychoanalityka Todda Essiga, wyspecjalizowany w problematyce symulacji interakcji społecznych.

Nature, Brain, and Culture
www.psychologytoday.com/blognature-brain-and-culture
Blog Psychology Today pisany przez neurofizjologa i autora Marka Changiziego, skupiony na próbach wyjaśnienia, dlaczego mózg działa tak, jak działa.

The Loom
blogs.discovermagazine.com/loom
Blog czasopisma „Discover", prowadzony przez autora książek popularnonaukowych Carla Zimmera, jednego z najwyżej cenionych współczesnych dziennikarzy zajmujących się problematyką naukową.

Science Daily
www.sciencedaily.com
Dobrze prowadzone źródło doniesień naukowych, systematycznie prezentujące treści związane z procesami poznania.

The Situationist
www.thesituationist.wordpress.com
Blog naukowy prowadzony przez studentów Harvard University, powiązany z przedsięwzięciem o nazwie *Project for Law and Mind Sciences*, podejmujący tematy z pogranicza polityki, prawa i nauki.

Project Reason
www.project-reason.org
Witryna charytatywnej organizacji Project Reason, podejmująca takie tematy, jak natura wiary i rola rozumu w społeczeństwie obywatelskim.

Rationally Speaking
www.rationallyspeaking.blogspot.com
Blog profesora Massima Pigliucciego, podejmujący tematy z zakresu filozofii, nauki, ekonomii, edukacji i innych dziedzin. Teksty zawsze szczere i dobrze napisane.

Psyblog
www.spring.org.uk

Blog psychologa i badacza Jeremy'ego Deana, regularnie zamieszczającego teksty z zakresu psychologii kreatywności, pojmowania emocji i unikania oszustw. Witryna zawiera też obszerne archiwum tematów dodatkowych.

Czasopisma

„Scientific American Mind", „New Scientist", „Discovery", „Psychology Today", „Mental Floss", „Science News", „Seed", „The New Humanist", „Science"

Dodatek II
Coś jeszcze

Napisanie tej książki wymagało przestudiowania ogromnej liczby źródeł naukowych, niektóre z nich nie zostały jednak wykorzystane w rozdziałach. Są wśród nich takie, które bardzo lubię, dlatego postanowiłem informacje o nich zamieścić w dodatku.

Jak małpa widzi, tak działa

W 1971 roku agencja reklamowa Marsteller stworzyła najsłynniejszy materiał propagandowy wszech czasów w ramach akcji *Keep America Beautiful*. Kamera pokazywała zaśmiecony krajobraz, a wódz Cody „Żelazne Oczy" uronił sławną łzę, wyrażając w ten sposób głęboki smutek z powodu okrutnego traktowania przyrody przez ludzi. Wódz płakał, a ludzie dalej śmiecili. W innej wersji płynął łodzią po zanieczyszczonej i zatrutej rzece, spoglądając na brzegi zniszczone przez fabrykę. Ludzie dalej śmiecą, a on wciąż płacze.

Film z płaczącym Indianinem był szerzej znany niż kampania oczyszczania środowiska z odpadków, która zmobilizowała wielką rzeszę ludzi w całych Stanach Zjednoczonych. Według jej twórców po dwudziestu dwóch latach konsekwentnych działań (i po dwunastu latach od wyemitowania materiału z Codym „Żelazne Oczy") lokalne grupy wolontariuszy pomogły zredukować zaśmiecenie o osiemdziesiąt osiem procent w trzydziestu ośmiu stanach.

Warto o tym mówić (choć nie będziemy analizowali faktu, iż wódz nie był rdzennym Amerykaninem, lecz Amerykaninem włoskiego pochodzenia, a po jego twarzy płynęły sztuczne łzy), ciekawsze są jednak badania naukowe, które ów materiał zainspirowały. Przypomniałem sobie o tym, czytając w „Times Online”[134] artykuł *Wózki z supermarketów prowokują nas do złych zachowań*, podsumowujący najnowsze badania. Wynika z nich, że nieuporządkowane i brzydkie środowiska sprzyjają chaotycznym i złym zachowaniom.

Studia te opierają się na pracach psychologa Roberta Cialdiniego, autora książki *Influence: The Psychology of Persuasion* i protoplastę tak zwanego efektu Cialdiniego, sprowadzającego się do tego, że widząc złe zachowania, które bezkarnie uchodzą innym, sami jesteśmy skłonni do ich naśladowania. Zgodnie z teorią Cialdiniego widok parkingu pełnego wózków sklepowych zwiększa prawdopodobieństwo, że my również swojego nie odprowadzimy na miejsce.

Dlaczego skojarzyłem to z płaczącym Indianinem? Otóż ten sławny materiał filmowy miał jeszcze drugi, mniej znany aspekt. Uważa się powszechnie, że był częścią skutecznej kampanii przeciw śmieceniu, istnieje jednak możliwość, że również do niego zachęcał. Jakkolwiek byłoby to sprzeczne z naszą intuicją, zaśmiecony krajobraz, wyciskający łzy z oczu wodza mógł zainspirować ludzi do… śmiecenia.

W studium opublikowanym w 1990 roku (w *Current Directions in Psychological Science*) Cialdini badał, czy film o płaczącym Indianinie zawierał wewnętrznie sprzeczną dynamikę, wymuszającą efekt przeciwny do zamierzonego. Problem wygląda tak: materiał przedstawiał zaśmiecone środowisko i pokazywał ludzi zaśmiecających je jeszcze bardziej. Cialdini chciał wiedzieć, czy mógł przekazywać przesłanie, że skoro inni śmiecą w zanieczyszczonym już środowisku, to takie działanie prawdopodobnie jest w porządku. W podsumowaniu swych badań autor pisze: „Po pierwsze, spodziewaliśmy się, że uczestnicy będą bardziej skłonni do zaśmiecania środowiska już zanieczyszczonego niż czystego. Po drugie, oczekiwaliśmy, że osoby widzące składowanie odpadków w zaśmieconym środowisku będą tam z dużym prawdopodobieństwem śmiecić, ponieważ ich uwagę przyciągną dowody istnienia negatywnej opisowej normy –

faktu, że ludzie z reguły śmiecą w takim otoczeniu. Jednocześnie oczekiwaliśmy, że uczestnicy obserwujący masowe składowanie odpadków w czystym środowisku będą najmniej skłonni do śmiecenia, ponieważ ich uwagę przyciągną dowody istnienia pozytywnej opisowej normy – tego, że ludzie zwykle tam nie śmiecą. To ostatnie oczekiwanie odróżniało nasze kalkulacje normatywne od wyjaśnień opartych na prostych procesach modelowania, przewidywaliśmy mianowicie ograniczenie śmiecenia po obejrzeniu przez uczestników modelowego śmietniska”[135].

Rezultaty były zgodne z przewidywaniami: (1) w środowiskach już zanieczyszczonych ludzie śmiecili bardziej niż w czystych; (2) ludzie śmiecili bardziej, widząc innych śmiecących w zaśmieconym środowisku; oraz (3) ludzie śmiecili mniej, widząc innych zaśmiecających czyste środowisko.

Jeśli wnioski Cialdiniego są poprawne (na co wskazują potwierdzające je wyniki późniejszych badań), to istnieją racjonalne powody, by wierzyć, że film z płaczącym Indianinem nieintencjonalnie zaprezentował środowisko zachęcające do dalszego śmiecenia.

Nasuwa się teraz pytanie: która z norm przedstawionych w materiale filmowym ma większy wpływ na ludzkie zachowania: zakazowo-nakazowa (percepcja zachowania akceptowalnego lub nieakceptowalnego, na przykład „śmiecenie jest złe, bo skłania wodza Cody’ego do płaczu”), czy też opisowa (percepcja zachowań demonstrowanych przez większość ludzi, na przykład „ludzie śmiecą w zaśmieconym już i zdegradowanym środowisku”)? Badania pokazują, że obie kategorie norm mają wpływ na zachowania, lecz gdy są w konflikcie, ludzie przejawiają skłonność przewidywaną przez Cialdiniego – wybierają drogę najmniejszego oporu.

Napiszmy więc od nowa scenariusz filmu z wodzem Codym „Żelazne Oczy”. Dopływa do brzegu rzeki i cieszy wzrok dziewiczym krajobrazem, w którym, jak okiem sięgnąć, nie ma najmniejszego śladu śmieci. I wtedy, w momencie, gdy jego twarz zaczyna rozjaśniać uśmiech, z przejeżdżającego samochodu leci w jego stronę opakowanie po fast foodzie. Nieskazitelna zieleń zostaje oszpecona ohydnym śmieciem. Na twarzy Cody’ego pojawia się łza – wódz „Żelazne Oczy” płacze.

W tej wersji normy nakazowa i opisowa nie są już w konflikcie. Widz otrzymuje przesłanie, że (1) zaśmiecanie środowiska jest złe oraz że (2) jakiś nieodpowiedzialny łobuz zachował się źle, profanując przyrodę i zmuszając do płaczu amerykańskiego aktora włoskiego pochodzenia, który wygląda jak rdzenny Amerykanin.

Jeśli chcesz złapać złodzieja, zmuś go do rysowania

Policjanci wprowadzają mężczyznę podejrzanego o przestępstwo do pokoju przesłuchań i sadzają przy pustym stole. W zasięgu wzroku nie widać dwóch funkcjonariuszy, którzy zwykle prowadzą przesłuchania. Do pokoju wchodzi policjant z kartką papieru i ołówkiem. Kładzie te rzeczy na stole przed podejrzanym i wydaje mu spokojne polecenie: „Rysuj!”.

Tak wyglądałaby w wielkim uproszczeniu procedura policyjna, gdyby zdecydowano się wykorzystywać w praktyce dochodzeniowej rezultaty pewnego studium naukowego, opublikowane w periodyku „Applied Cognitive Psychology”, którego autorzy jako pierwsi badali skuteczność rysunku jako techniki wykrywania kłamstw, porównując ją z metodami werbalnymi[136].

Badania te oparto na hipotezie, iż w spontanicznych rysunkach kłamców powinny pojawiać się tendencje niewystępujące u osób mówiących prawdę. Na przykład: podejrzewano, że kłamca, proszony o wykonanie szczegółowego szkicu miejscowości, w której nigdy nie był i w której miałby się spotkać z kimś, kogo nigdy nie widział, umieści na swoim rysunku mniej szczegółów. Podejrzewano również, że rysunek będzie sprawiał wrażenie ogólnie mniej prawdopodobnego oraz że nie będzie zawierał wizerunku fikcyjnej osoby.

Oczekiwano także, że osoby prawdomówne użyją w szkicu sytuacyjnym perspektywy „kamery z ramienia”, czyli projekcji na poziomie linii wzroku, zgodnie z sugestiami wcześniejszych badań kojarzących taki ogląd z prawdomównością. Kłamcy, jak sądzono, będą używali perspektywy „kamery znad głowy”, wyrażając w ten sposób swój dystans do sytuacji.

Uczestnicy podejmowali „misję” (było ich łącznie cztery) polegającą na udaniu się we wskazane miejsce i spotkaniu tam osoby, z którą następowała wymiana informacji. Połowa uczestników podczas rozmowy mogła mówić prawdę o tym, co się wydarzyło, a druga połowa musiała kłamać (badacze użyli do tego celu bardzo zręcznie sfabrykowanego wątku szpiegowskiego).

Podczas rozmów uczestnikom zadawano pytania dotyczące ich doświadczeń, podobnie jak w śledztwie, oraz proszono o ich zilustrowanie rysunkami. Odpowiedzi słowne porównywano następnie z rysunkowymi, starając się ustalić, która metoda pozwala skuteczniej identyfikować kłamców.

A oto, co zaobserwowano: pomiędzy odpowiedziami słownymi i rysunkowymi nie stwierdzono znaczących różnic w poziomie szczegółowości. Dały się zauważyć różnice w pozorach prawdopodobieństwa rysunków intencjonalnie prawdziwych i mających wprowadzać w błąd, natomiast nie było takich różnic w odpowiedziach werbalnych.

Najbardziej interesującym spostrzeżeniem było to, że znacznie więcej badanych mówiących prawdę (osiemdziesiąt procent) umieszczało na swych rysunkach „agenta” (czyli osobę, z którą nastąpiła wymiana informacji), w porównaniu z mówiącymi nieprawdę (osiemnaście procent). Ponadto znacząco więcej „prawdomównych” szkicowało w perspektywie „kamery z ramienia”, a prawie wszyscy „kłamcy” stosowali perspektywę „znad głowy” (odpowiednie wskaźniki wynosiły pięćdziesiąt trzy i dziewiętnaście procent). Także w odpowiedziach słownych więcej „prawdomównych” niż „kłamców” wspominało o „agencie” (odpowiednio pięćdziesiąt trzy i dziewiętnaście procent).

Używając samego tylko kryterium „szkicowania «agenta»”, można było zidentyfikować osiemdziesiąt procent osób mówiących prawdę i osiemdziesiąt siedem procent kłamców. Głównym powodem, dla którego rysunek wydaje się skuteczną metodą wykrywania kłamstw, jest to, że kłamcy mają mniej czasu na wypracowanie szczegółów. Ktoś, kto mówi prawdę, ma w wyobraźni wizualny obraz miejsca, w którym był, i tego, co się tam wydarzyło (nawet gdy nie jest on doskonały). Kłamca musi wymyślać szczegóły, a to znacznie łatwiej

zrobić w mowie; fikcyjny obraz trzeba najpierw zwizualizować, a potem przenieść na papier.

Nieuczciwość ma silniejszy związek z emocjami, niż sądzimy

Wyobraź sobie, że pracujesz w biurze wspólnie z grupą osób, od których wymaga się działań spełniających pewne normy. Jesteś doskonałym pracownikiem, zaliczanym do najlepszych w firmie. Kilka pokoi dalej urzęduje twój kolega Wendel, którego ci żal, ponieważ nie potrafi sprostać wymaganiom i stale balansuje na krawędzi zwolnienia. Odnosisz wrażenie, iż to całkiem wartościowy człowiek, jednak nie potrafi złapać wiatru w żagle i gdyby dano mu szansę, prawdopodobnie wyszedłby z dołka.

Pewnego dnia, pracując wspólnie z Wendelem nad jakimś projektem, zauważasz, że źle przygotował bardzo ważne sprawozdanie – tak bardzo, że może zostać zwolniony, jeśli ktoś to zobaczy. Na razie jednak tylko ty to dostrzegłeś i masz chwilową możliwość szybkiego poprawienia jego błędów. Jeśli to zrobisz – faktycznie oszukując, bo twoja praca będzie uznana za jego – to prawdopodobnie nic ci się nie stanie, a Wendel utrzyma się na stanowisku. Jeśli nie, będzie skończony.

Co masz zrobić?

Zwykle kojarzymy działania nieuczciwe z krzywdzeniem innych osób, zdarza się jednak, że są one dla kogoś pomocą lub nawet ratunkiem, jak w przypadku Wendela. W jakich okolicznościach skłonni jesteśmy do nieuczciwości, by kogoś skrzywdzić, a w jakich staramy się tym sposobem pomóc? Tę kwestię podjęto w eksperymencie, którego wyniki zamieścił periodyk „Psychological Science”[137].

Jego autorzy stworzyli fikcyjny scenariusz, w którym każdemu uczestnikowi eksperymentu przydzielono metodą losową jedną z dwóch ról: rozwiązującego lub oceniającego. Każdemu rozwiązującemu, również losowo, przydzielono jednego oceniającego. Uczestników pełniących te funkcje podzielono na „bogatych” i „biednych”, wykorzystując loterię, w której można było wygrać dwadzieścia dolarów z prawdopodobieństwem sięgającym pięćdziesięciu procent.

Loteria ta, wraz z losowym podziałem na rozwiązujących i oceniających oraz połączeniem ich w pary, wytworzyła cztery typy par: bogaty oceniający – bogaty rozwiązujący, biedny oceniający – biedny rozwiązujący, bogaty oceniający – biedny rozwiązujący oraz biedny oceniający – bogaty rozwiązujący. Po zakończeniu losowania rozwiązujący pracowali nad rozmaitymi anagramami, a oceniający opiniowali ich pracę. Oceniający mieli możliwość nieuczciwego pomagania oraz szkodzenia rozwiązującym poprzez fałszowanie raportów zawierających oceny wyników. Rozwiązujący z zawyżoną oceną zarabiał pieniądze, które mu się nie należały. Zaniżanie ocen przynosiło odwrotny skutek – rozwiązujący nie dostawał tego, na co uczciwie zapracował.

Rezultaty: bogaci oceniający w siedemdziesięciu procentach przypadków zawyżali oceny biednych rozwiązujących, pragnąc im pomóc. Dziewięćdziesiąt procent bogatych oceniających traktowało bogatych rozwiązujących uczciwie, a aż dziewięćdziesiąt pięć procent biednych oceniających pomagało biednym rozwiązującym, zawyżając ich oceny. Wreszcie około trzydziestu procent biednych oceniających dopuszczało się zaniżania ocen w stosunku do bogatych rozwiązujących.

Zdaniem autorów studium jego wyniki wiążą się w minimalnym stopniu z zainteresowaniem aspektem finansowym, są natomiast przejawem reakcji emocjonalnych na społeczne nierówności. Ludzie są bardziej skłonni szkodzić oraz w mniejszym stopniu pomagać osobom zamożniejszym od siebie, a także są gotowi do nieuczciwych działań wspierających osoby słabsze i gorzej sytuowane.

Eksperyment przypomina nam dobitnie, że w naszych działaniach nie jesteśmy w pełni racjonalni. Nieuczciwość w obu przypadkach wydaje się motywowana w większym stopniu reakcją emocjonalną niż racjonalną oceną własnego interesu – przynajmniej w kontekście stosunkowo niewielkich sum pieniężnych (ciekawe, co by się działo, gdyby w opisanym doświadczeniu wchodziły w grę setki dolarów).

Pomyślmy więc o Wendelu – jak byśmy się zachowali wobec kogoś takiego?

Jak bardzo jesteśmy „ślepi”, rozmawiając przez telefon komórkowy?

Często oglądamy w wiadomościach zdarzenia ostrzegające przed możliwymi skutkami odbywania rozmów telefonicznych podczas prowadzenia pojazdów mechanicznych. Z naukowych badań jasno wynika, że wiemy wystarczająco wiele na temat proporcji podziału uwagi. Zbyt wiele pochłania jej rozmowa, a zbyt mało pozostaje na śledzenie sytuacji na drodze.

Ciekawe, w jakim stopniu rozmowa telefoniczna odwraca naszą uwagę w innych okolicznościach (niezwiązanych z ruchem drogowym). Pokazanie, jak bardzo jesteśmy „nieprzytomni”, rozmawiając w trakcie czynności wymagających znacznie mniejszej koncentracji – na przykład podczas spaceru – ukazałoby w całej pełni niebezpieczeństwo, które stwarzamy, telefonując podczas prowadzenia samochodu.

Badania takie przeprowadzili autorzy studium opublikowanego na łamach „Applied Cognitive Psychology”. Zbadali efekty podziału uwagi podczas: (1) rozmowy telefonicznej w trakcie marszu, (2) słuchania nagrań z plików MP3 w trakcie marszu, (3) marszu bez korzystania z urządzeń elektronicznych oraz (4) marszu w parze z drugą osobą[138].

Miarę ilości uwagi odwracanej od głównej czynności nazwano „ślepotą nieuwagi” – „niewidzeniem” czegoś, co ma się tuż przed sobą, w wyniku skierowania uwagi na coś innego. Doskonałym przykładem tego zjawiska jest niezauważenie goryla przechodzącego przez tłum ludzi kozłujących piłkę koszykową – jak w opisywanym wcześniej badaniu psychologicznym, którego obraz filmowy można obejrzeć w portalu YouTube.

W pierwszym doświadczeniu specjalnie wyszkolonych obserwatorów ustawiono w narożnikach dużego, tłumnie uczęszczanego placu w uniwersyteckim kampusie. Zbierano dane dotyczące trzystu siedemnastu osób w wieku powyżej osiemnastu lat, obojga płci. Podział między cztery rodzaje „zakłóceń” (MP3, komórka i tak dalej) był także równomierny. Obserwatorzy liczyli różne indywidualne

zachowania, takie jak czas przejścia przez plac, zatrzymywanie się przy przejściach, liczba zmian kierunku marszu, zachwiania równowagi, potknięcia, nierówności kroku, kolizje z innymi osobami oraz sytuacje bliskie zderzeniom.

Rezultaty: w przypadku osób rozmawiających przez telefony komórkowe wszystkie miary (z wyjątkiem czasu przejścia i zatrzymywania się) wykazały wartości znacząco zwiększone. Użytkownicy telefonów komórkowych zmieniali kierunki siedmiokrotnie częściej niż osoby niekorzystające z nich (dwadzieścia dziewięć i osiem dziesiątych oraz cztery i siedem dziesiątych procent), trzykrotnie częściej niż słuchający nagrań MP3 (drugi wskaźnik: jedenaście procent) oraz znacząco częściej krążyły wokół innych osób, omijając je w ostatniej chwili (ciekawe, że słuchający nagrań MP3 wykonywali takie manewry najrzadziej ze wszystkich).

Osoby rozmawiające przez telefon rozpoznawały innych tylko w dwóch i jednej dziesiątej procent przypadków (nierozmawiający – w jedenastu i sześciu dziesiątych procent przypadków) oraz wpadały na innych w czterech i trzech dziesiątych procent przypadków (ten sam wskaźnik wynosił: zero procent dla idących bez zakłóceń samotnie lub w parach oraz jeden i dziewięć dziesiątych procent dla słuchających MP3).

Badani idący parami poruszali się najwolniej i najczęściej się zatrzymywali. Niezależnie od innych warunków ich wyniki były najbardziej zbliżone do rezultatów osób używających telefonów w zakresie wszystkich stosowanych kryteriów pomiaru.

Następne doświadczenie było repliką pierwszego, mierzono jednak tylko jeden parametr: zauważanie bądź niezauważanie klauna z gigantycznym czerwonym nosem, jeżdżącego po placu na monocyklu, ubranego w okropny żółto-czerwony kostium i wielkie czerwone buty. Ankieterzy podchodzili do osób, które przeszły przez plac, i zadawali im dwa pytania: (1) Czy widział(-a) pan(-i) coś niezwykłego? (2) Czy widział(-a) pan(-i) klauna?

Rezultaty: na pierwsze pytanie odpowiedziało twierdząco tylko osiem i trzy dziesiąte procent osób rozmawiających przez telefon (w porównaniu z: trzydziestoma dwoma procentami idących parami lub słuchających MP3 oraz pięćdziesięcioma siedmioma procentami

idących bez zakłóceń). Na drugie pytanie odpowiedziało twierdząco dwadzieścia pięć procent rozmawiających przez telefon oraz – odpowiednio – pięćdziesiąt jeden, sześćdziesiąt i siedemdziesiąt jeden i cztery dziesiąte procent w pozostałych grupach. W efekcie siedemdziesiąt pięć procent osób prowadzących rozmowy telefoniczne doświadczało „ślepoty nieuwagi". (Rozbieżność między wielkościami osiem i trzy dziesiąte a dwadzieścia pięć procent może wynikać z faktu, iż klaun nie był traktowany jako coś niezwykłego, był to w końcu kampus uniwersytecki).

Wracając zatem do punktu wyjścia – skoro używanie telefonu komórkowego tak drastycznie zaburza uwagę u osób, które po prostu chodzą po placu przeznaczonym dla pieszych, to łatwo sobie wyobrazić, jak wielkim ryzykiem jest posługiwanie się nim podczas prowadzenia samochodu.

Zniekształcenie wizerunku własnego przyczyną obniżenia nastroju

Niektórzy ludzie, chodząc po tej ziemi, oceniają siebie tak wysoko, że niemal się nad nią unoszą. Samoocena innych jest tak niska, że prawie nigdy nie podnoszą głowy. Całkiem możliwe, że jedni i drudzy żyją w poczuciu wielkiej krzywdy. Ciekawe studium poświęcono badaniu efektów zniekształcenia wizerunku własnego w obu skrajnych aspektach. Jego autorzy skoncentrowali się na badaniu dzieci w wieku od dziewięciu do dwunastu lat, które pytano, jak bardzo lubią swoich kolegów z klasy oraz jak, według ich przewidywań, byliby przez nich oceniani. Na potrzeby eksperymentu zniekształcenie wizerunku własnego zdefiniowano jako różnicę między rzeczywistym i postrzeganym statusem[139].

Po paru tygodniach badane dzieci uczestniczyły w internetowym konkursie popularności *Survivor Game*, w którym osoba najmniej lubiana zostaje w drodze głosowania wykluczona z grupy przez zespół rówieśników. Tuż przed grą mierzono poziomy nastroju uczestników za pomocą pytań w rodzaju: „Jak się czujesz w tej chwili?". Dzieci odpowiadały, nadając ośmiu przymiotnikom (na przykład zły, zde-

nerwowany, smutny, poirytowany, zakłopotany) wartości od 0 („wcale") do 4 („bardzo").

Uczestnicy opisywali następnie samych siebie, wypełniając ankietę osobistego profilu, oraz byli, bez swojej wiedzy, kwalifikowani do jednej z dwóch grup konkursowych: (1) otrzymujących deprymujące komunikaty podczas gry (na przykład „jesteś najmniej lubiany(-a) ze wszystkich") lub (2) otrzymujących komunikaty nieobniżające samooceny/neutralne (na przykład „twój konkurent jest najmniej lubiany"). Na koniec mierzono ponownie poziomy nastrojów.

Rezultaty: uczestnicy, których wizerunki własne były pierwotnie pozytywnie wyolbrzymione, doznawali emocjonalnego załamania po usłyszeniu deprymujących komunikatów podczas gry. Tak samo reagowały dzieci o zaniżonym poczuciu wartości. Komunikaty drugiej kategorii nie wywoływały takich efektów.

To interesujące, zaprzecza bowiem twierdzeniu, jakoby zmniejszone poczucie własnej wartości służyło celom ochrony przed emocjonalnymi wpływami społecznych zagrożeń (*vide* teoria pozytywnej iluzji, sugerująca, że złudzenie kontroli jest funkcją przystosowawczą). Wyniki opisanego studium wskazują na odwrotną prawidłowość: degradujące oceny powodują emocjonalne załamania u osób z zawyżonym, a nie zaniżonym poczuciem wartości.

W czasie eksperymentu badano dzieci mające niewielkie życiowe doświadczenie w świadomym kształtowaniu własnego wizerunku. Obserwując jednak ludzi dorosłych w biurach, klubach, barach i wielu innych miejscach, z łatwością odnajdujemy te same mechanizmy związane z deformacjami wizerunku własnego w obu kierunkach.

Emocje związane z jedzeniem – wszystkiemu winna jest mama

Badania Norweskiego Instytutu Zdrowia Publicznego sugerują, że dzieci wystarczająco dojrzałe, by móc krytykować sposób ich wychowania, mają powody, by wysunąć poważne zarzuty przeciw swoim matkom. W pierwszym na świecie badaniu analizującym dziecięce nawyki żywieniowe w powiązaniu z psychologicznymi zmienny-

mi dotyczącymi osoby matki stwierdzono, że niestabilne emocjonalnie rodzicielki dają swym dzieciom więcej słodyczy i tłustych pokarmów, co staje się przyczyną nadwagi[140].

Badanie przeprowadzono na dużą skalę. Uwzględniono w nim zachowania dwudziestu ośmiu tysięcy matek oraz takie czynniki, jak: niepokój, smutek, brak pewności siebie i ogólnie negatywny stosunek do świata, określane jako negatywna afektywność. Matki z takimi cechami mają zwykle niższy poziom odporności na stres i przeciwności, a gdy ich dzieci stawiają im opór, poddają się i ulegają wszystkim ich zachciankom.

Dziwi fakt, że nie znaleziono związku między osobowością matki a zdrowymi nawykami żywieniowymi. Najwyraźniej bardziej pewne siebie i pozytywnie myślące kobiety niekoniecznie kładą na dziecięcych talerzykach więcej owoców i warzyw.

Bolesnym aspektem tego tematu są rezultaty wcześniejszych badań, z których wynika, że rodzice bardziej stanowczy i kontrolujący (dotyczy to obojga, bo również ojcowie mają tu swój udział) prowokują również do nadmiernego spożycia cukru zawartego w pożywieniu. Abstrahując od komponentu negatywnej emocji ze studium norweskiego, jak ma na co dzień postępować rodzic? Odpowiedź: dawać dobry przykład oraz zachować elastyczność i umiar. Badania prowadzone prawie dziesięć lat temu w ramach Framingham Children's Study przyniosły jeden z najciekawszych wyników w tej dziedzinie. Oto jego streszczenie: gdy rodzice demonstrują dzień po dniu brak umiarkowania i samodyscypliny w jedzeniu (czyli po prostu objadają się), a jednocześnie głoszą „dietetyczną samokontrolę", to ich dzieci tyją jak szalone[141].

Stwierdzenie, które na pierwszy rzut oka brzmi paradoksalnie, w rzeczywistości ma głęboki sens. Ludzie zmagający się z łakomstwem i złymi nawykami żywieniowymi (oraz ciągle o tym mówiący) często nie potrafią wprowadzić w czyn tego, co uważają za słuszne. Powstaje błędne koło: narzucanie sobie ścisłej dyscypliny prowadzi do utraty kontroli, która mobilizuje do jeszcze ściślejszej samodyscypliny i jeszcze głębszych jej załamań. W takich warunkach dziecko przyswaja panujący w domu chaos i tyje.

Remedium: należy przerwać ten cykl, wprowadzając zasadę rozsądnej elastyczności, i zacząć konsekwentnie realizować racjonalny wzorzec zachowań.

Podziękowania

Winien jestem wyrazy wdzięczności bardzo wielu osobom pomagającym mi podczas pisania tej książki, najserdeczniej dziękuję jednak członkom mojej rodziny, którzy podtrzymywali mnie dzień po dniu, tydzień po tygodniu i miesiąc po miesiącu. Moja żona Jennifer i dzieci – Devin, Collin i Kayla – niezawodnie wspierają wszelkie moje przedsięwzięcia. Nie znam większego źródła energii niż ich miłość i aprobata.

Z pewnością nie miałbym możliwości wydania tej książki bez wysiłków mojej agentki Jill Marsal oraz jej cennych rad i wskazówek. Pragnę również podziękować przyjaciołom, którzy poświęcili mi swój czas, pomagając w ocenie argumentów i redakcji dokumentów, oraz dostarczali mi ważnych informacji na różnych etapach pracy; są to między innymi: Jeff Neale, John Vick, Robert Vandervoort, Donald Wilson Bush i Todd Essig. Skorzystałem ponadto z porad wielu innych autorów, którzy zaoferowali swój czas, gdy najbardziej tego potrzebowałem. David Dobbs służył mi bezcennymi poradami, gdzie i jak zacząć pisać na tematy naukowe. Mark Changizi przekazał wskazówki płynące ze swoich doświadczeń pisarskich i polecił mnie swojej agentce (która stała się także moją agentką). Carl Zimmer przeczytał pierwszą wersję mojej książki, sugerując zmiany mogące wzmocnić siłę jej przekazu. Robert Burton służył mi za przewodnika. Daniel Simons zapoznał mnie z niezwykle użytecznymi danymi w fazie przygotowywania ostatecznej wersji tekstu.

Wyrazy szczególnej wdzięczności kieruję do Wraya Herberta, który wspaniałomyślnie zgodził się napisać słowo wstępne do tej książki, a znacznie wcześniej ustalił standardy solidnego pisania na tema-

ty psychologiczne. Jestem bardzo wdzięczny mojej pierwszej redaktorce ze „Scientific American Mind”, Karen Schrock, za wiarę w moją zdolność do tworzenia tekstów zasługujących na publikację w wysokiej rangi czasopiśmie naukowym. Dziękuję również Ryanowi Sagerowi, jednemu z najlepszych znanych mi dziennikarzy, za wprowadzenie mnie do zespołu True/Slant; należą do niego również: Coates Bateman, Andrea Spiegel, Michael Roston i Lewis Dvorkin. Z tymi osobami, które przyczyniły się do rozwoju mojej kariery, nadal współpracuję w redakcji „Forbesa”.

Dawno temu, gdy zaczynałem pisać blog *Neuronarrative*, miałem szczęście spotkać ludzi, którzy bardzo mi pomogli – naukowców, autorów i inne osoby nieżałujące czasu na rozmowy ze mną. Znajomości te miały ogromne znaczenie dla moich dalszych poszukiwań; w tym miejscu pragnę podziękować wszystkim, którzy poświęcili mi nie tylko swój czas.

Wyrazy wdzięczności kieruję także do utalentowanych badaczy pracujących pilnie w instytucjach naukowych i laboratoriach na całym świecie z intencją lepszego zrozumienia złożonych problemów behawioralnych. Bez ich wytrwałych wysiłków my, pisarze, nie mielibyśmy nic do przekazania naszym czytelnikom.

Dziękuję i wyrażam uznanie zespołom redakcyjnym „Psychology Today”, „Scientific American Mind” i „Mental Floss”, pomocnym i udzielającym mi wsparcia w naszych roboczych kontaktach, które – mam nadzieję – będą kontynuowane.

Przypisy

Wstęp. Do czego zmierzamy (definicja problemu)

[1] S. LeVay, *The Sexual Brain*, MA:MIT Press, Cambridge 2004.
[2] J.R. Searle, *Umysł na nowo odkryty*, tłum. T. Baszniak, PIW, Warszawa 1999.
[3] G. Miller, *Growing Pains for fMRI*, „Science", June 2008, p. 1412–1414.
[4] T. Essig, w dyskusji z autorem, marzec 2011.
[5] D. Kahneman & A. Tversky, *On the Reality of Cognitive Illusions*, „Psychological Review" 103, July 1996, p. 582–591.

Rozdział I. Przygody z pewnością

[6] P.S. Turner, *Showdown at Sea: What Happens When Great White Sharks Go Fin-to-Fin with Killer Whales?*, „National Wildlife Magazine", October 1, 2004, http://www.nwf.org/News-and-Magazines/National-Wildlife/Animals/Archives/2004/Showdown-at-Sea.aspx (adres aktualny 25.06.2010 r.).
[7] *Killer Whales Attack and Eat Sharks*, „Telegraph", November 27, 2009, http://www.telegraph.co.uk/earth/wildlife/6668575/Killer-whales-attack-and-eat-sharks.html (adres aktualny 26.09.2012 r.).
[8] S. Blackmore, *Maszyna memowa*, tłum. N. Radomski, Rebis, Poznań 2002.
[9] M. Hsu et al., *Neural Systems Responding to Degrees of Uncertainty in Human Decision-making*, „Science" 310, December 2005, p. 1680–1683.
[10] R. Burton, przedmowa do: *On Being Certain: Believing We You are Right Even When You're Not*, St. Martin's Press, New York 2008.
[11] C.W. Eriksen, *The Flankers Task and Response Competition: A Useful Tool for Investigating a Variety of Cognitive Problems*, „Visual Cognition" 2, 1995, p. 101–118.
[12] D.J. Simons, C.F. Chabris, *Gorillas in Our Midst: Sustained Inattentional Blindness for Dynamic Events*, „Perception" 28, June 1999, p. 1059–1074.
[13] A. Tversky, D. Kahneman, *The Framing of Decisions and the Psychology of Choice*, „Science" 12, June 1981, p. 453–458.
[14] Sam Keen przekazał tę opowieść podczas warsztatu *Your Mythic Journey*, utrwalonego na taśmie audio z przeznaczeniem do dystrybucji przez Shambhala Press (1996 r.).

[15] K.E. Stanovich, R.F. West, *Individual Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate?*, „Behavioral and Brain Sciences" 23, 2000, p. 645–726.
[16] F. Miller, *300*, Milwaukie, OR: Dark Horse, 1999.
[17] M. Hilms, M. Henry, *NBC: America's Network*, University of California Press, Berkeley 2007, p. 214.
[18] R. Lorenzi, *Shroud of Turin Secretly Hidden*, Discovery News, April 6, 2009, http://dsc.discovery.com/news/2009/04/06/turin-shroud-templars.html (adres aktualny 5.07. 2010 r.).
[19] *Does Hidden Text Prove Shroud of Turin Real?*, Fox News, November 20, 2009, http://www.foxnews.com/scitech/2009/11/20/does-hidden-text-prove-shroud-turin-real/ (adres aktualny 5.07.2010 r.).
[20] *Kiai Master vs MMA*, YouTube, 3:35, zamieszczony przez: „vortexblade" 3.01.2007 r., http://www.youtube.com/watch?v=gEDaCIDvj6I (adres aktualny 10.07. 2010 r.).
[21] R. Axelrod, *Schema Theory: An Information Processing Model of Perception and Cognition*, „American Political Science Review" 67, December 1973, p. 1248–1266.
[22] W.B. Cannon, *Wisdom of the Body*, W.W. Norton, New York 1963.
[23] S. Harris et al., *The Neural Correlates of Religious and Nonreligious Belief*, „PLoS ONE" 4, 2009, http://www.plosone.org/article/info percent3Adoi percent2F10.1371 percent2Fjournal.pone.0007272 (adres aktualny 15.05.2011 r.).
[24] B.M. Hood, *Szósty zmysł. Niewiarygodne, a prawdziwe*, tłum. J. Żuławnik, Świat Książki, Warszawa 2010.
[25] A.W. Kruglanski, J.Y. Shah, A. Pierro, L. Mannetti, *When Similarity Breeds Content: Need for Closure and the Allure of Homogeneous and Self-Resembling Groups*, „Journal of Personality and Social Psychology" 83, no. 3, September 2002, p. 648–662.

Rozdział II. Kuszące wzorce i palące małpy

[26] E. Gallo, *Jung and the Paranormal*, in *The Encyclopedia of the Paranormal*, ed. Gordon Stein, Prometheus Books, New York 1996.
[27] Informacja, którą autor otrzymał z poufnego źródła, marzec 2011 r.
[28] S. Grossberg, *The Link Between Brain Learning*, Attention, and Consciousness, „Consciousness and Cognition" 8, no. 1, March 1999, p. 3–45.
[29] D. Dennett et al., *The Intentional Stance in Theory and Practice*, in *Machiavellian Intelligence: Social Expertise and the Evolution of Intellect in Monkeys, Apes, and Humans*, ed. R.W. Byrne & A. Whiten, Clarendon Press/Oxford University Press, New York, p. 180–202.
[30] P. Rogers et al., *Paranormal Belief and Susceptibility to the Conjunction Fallacy*, „Applied Cognitive Psychology" 23, June 2008, p. 524–542.
[31] D.A. Moscovitch, K. Laurin, *Randomness, Attributions of Arousal, and Belief in God*, „Psychological Science" 21, February 2010, p. 216–218.
[32] Doskonały przegląd zagadnień prawdopodobieństwa i jego efektów można znaleźć w książce: L. Mlodinow, *Matematyka niepewności. Jak przypadki wpływają na nasz los*, tłum. P. Strzelecki, Prószyński Media, Warszawa 2009.
[33] H. Matute et al., *Illusion of Control in Internet Users and College Students*, „CyberPsychology & Behavior" 10, April 2007, p. 176–181.

[34] K. Siler, *Social and Psychological Challenges of Poker*, „Journal of Gambling Studies" 26, December 2009, p. 401–420.

Rozdział III. Dlaczego szczęśliwy mózg ignoruje przyszłość

[35] D. Read, B. van Leeuwen, *Predicting Hunger: The Effects of Appetite and Delay on Choice*", „Organizational Behavior and Human Decision Processes" 76, 1998, p. 189–205.
[36] D. Partha, E. Maskin, *Uncertainty and Hyperbolic Discounting*, „American Economic Review" 95, 2005, p. 1290–1299.
[37] *Primetime: What Would You Do?*, program ABC prowadzony przez Johna Quiñonesa.
[38] R. Beuhler, K. McFarland, *Intensity Bias in Affective Forecasting: The Role of Temporal Focus*, „Personality and Social Psychology Bulletin" 27, 2001, p. 1480–1493.

Rozdział IV. Magnetyzm „automatycznego pilota"

[39] Jerome Singer należał również do pierwszych badaczy wiążących błądzenie umysłu z kreatywnością; jego prace wywierają nadal istotny wpływ na analizę tego tematu.
[40] R. Buckner et al., *The Brain's Default Network: Anatomy, Function, and Relevance to Disease*, „Annals of the New York Academy of Sciences" 1124, 2008, p. 1–38.
[41] John Cleese wygłosił referat podczas *Creativity World Forum* w Belgii na temat rozwijania własnej kreatywności, zatytułowany *De Bron von Creativiteit*, nagrany i zamieszczony w witrynie YouTube. *John Cleese WCF*, YouTube, 10:37, zamieszczony przez: „zeekomkommers" 18.03. 2009 r., http://www.youtube.com/watch?v=zGt3-fxOvug (adres aktualny 14.09. 2011 r.).
[42] M.A. Killingsworth, D.T. Gilbert, *A Wandering Mind Is an Unhappy Mind*, „Science" 12, November 2010, p. 932.
[43] E.R. Watkins, *Constructive and Unconsctructive Repetitive Thought*, „Psychological Bulletin" 134, March 2008, p. 163–206.
[44] B. Russell, *Podbój szczęścia*, tłum. A. Pański, Towarzystwo Wydawnicze „Rój", Warszawa 1933.
[45] C.K. Hesse et al., *Idleness Aversion and the Need for Justifiable Busyness*, „Psychological Science" 21, July 2010, p. 926–930.
[46] K. Christoff et al., *Experience Sampling during fMRI Reveals Default Network and Executive System Contributions to Mind Wandering*, „Proceedings of the National Academy of Sciences" 26, May 2009, p. 8719–8724.
[47] M.A. Sayette et al., *Lost in the Sauce? The Effects of Alcohol on Mind Wandering*, „Psychological Science" 20, June 2009, p. 747–752.

Rozdział V. Pogrążanie się i wielka ucieczka

[48] Książka *Wieloosobowość* Rity Carter zawiera doskonały przegląd teorii wieloosobowości i jej implikacji. R. Carter, *Wieloosobowość*, tłum. A. Cichowicz, Amber, Warszawa 2008.
[49] J. McCurry, *Internet Addiction Driving South Koreans into Realms of Fantasy*, Guardian.co.uk, July 2010, http://www.guardian.co.uk/world/2010/jul/13/internet-addic-

tion-south-korea (adres aktualny w lipcu 2010 r.).
[50] T. Essig, PhD, w dyskusji z autorem, marzec 2011 r.
[51] Tamże.
[52] G.F. Koob et al., *Neurocircuitry of Addiction*, „Neuropsychopharmacology" 35, January 2010, p. 217–238.
[53] W.M. Doyan et al., *Dopamine Activity in the Nucleus Accumbens during Consummatory Phases of Oral Ethanol Self-Administration*, „Alcoholism, Clinical and Experimental Research" 10, October 2003, p. 1573–1582.
[54]G. Small, MD, w dyskusji z autorem, czerwiec 2010 r.
[55] G. Null, *Get Healthy Now*, Seven Stories Press, New York 2006, p. 269.
[56]S. Caplan, PhD, w dyskusji z autorem, luty 2010 r.
[57] S. Caplan et al., *Relations among Loneliness*, Social Anxiety, and Problematic Internet Use, „CyberPsychology & Behavior" 10, April 2007, p. 234–242.
[58]S. Caplan, dyskusja z autorem.
[59] Jay L. Derrick et al., *Social Surrogacy: How Favored Television Programs Provide the Experience of Belonging*, „Journal of Experimental Social Psychology" 45, February 2009, p. 352–362.
[60] J. Cacioppo et al., *Loneliness as a Specific Risk Factor for Depressive Symptoms: Cross-sectional and Longitudinal Analyses*, „Psychology and Aging" 21, March 2006, p. 140–151.
[61] A. Abraham et al., *Reality = Relevance? Insights from Spontaneous Modulations of the Brain's Default Network When Telling Apart Reality from Fiction*, „PLoS ONE" 4, 2009.
[62] J. Cacioppo et al., *Alone in the Crowd: The Structure and Spread of Loneliness in a Large Social Network*, „Journal of Personality and Social Psychology" 97, December 2009, 977–991.

Rozdział VI. Zwiększanie obrotów silnika na jałowym biegu

[63] W. Hart, *The Effects of Chronic Achievement Motivation and Achievement Primes on the Activation of Achievement and Fun Goals*, „Psychology Bulletin" 135, July 2009, p. 555–588.
[64] S. Garcia, *The N-effect: More Competitors*, Less Competition, „Psychological Science", July 2009, p. 871–877.
[65] P. Sokol-Hessner et al., *Thinking Like a Trader Selectively Reduces Individuals' Loss Aversion*, „Proceedings of the National Academy of Sciences" 106, July 2008, p. 5035–5040.
[66] K. Kettle et al., *Motivation by Anticipation: Expecting Rapid Feedback Enhances Performance*, „Psychological Science", April 2010, p. 545–547.
[67] P.U. Nyer et al., *Public Commitment as a Motivator for Weight Loss*, „Psychology and Marketing" 27, January 2010, p. 1–12.
[68] L. Senay et al., *Motivating Goal-Directed Behavior through Introspective Self-Talk: The Role of the Interrogative Form of Simple Future Tense*, „Psychological Science" 21, April 2010, p. 499–504.

Rozdział VII. Obietnice palcem na wodzie pisane

[69] L.F. Nordgren et al., *The Restraint Bias: How the Illusion of Self-Restraint Promotes Impulsive Behavior*, „Psychological Science" 20, December 2009, p. 523–528.
[70] T. Evans et al., *Chimpanzees Use Self-Distraction to Cope with Impulsivity*, „Biological Letters" 3, August 2007, p. 599–602.
[71] D.M. Wegner et al., *Transactive Memory in Close Relationships*, „Journal of Personality and Social Psychology" 61, December 1991, p. 923–929.
[72] G.M. Fitzsimons et al., *Outsourcing Self-Regulation*, „Psychological Science" 22, 2011, p. 369–375.
[73] C.K. Morewedge et al., *Thought for Food: Imagined Consumption Reduces Actual Consumption*, „Science" 10, December 2010, p. 1530–1533.
[74] J. Polivy et al., *Getting a Bigger Slice of the Pie: Effects on Eating and Emotion in Restrained and Unrestrained Eaters*, „Appetite" 55, December 2010, p. 426–430.
[75] S. Sachdeva et al., *Sinning Saints and Saintly Sinners: The Paradox of Moral Self-Regulation*, „Psychological Science" 20, 2009, p. 523–528.

Rozdział VIII. Pragnienie, spełnienie, żal, powtórzenie

[76]Gdy pisałem tę książkę, istniało co najmniej dziesięć tysięcy tytułów publikacji naukowych dostępnych poprzez witrynę Google Scholar, dotyczących badań aukcji internetowych eBay, oraz dwa tysiące dwieście tytułów dostępnych poprzez ScienceDirect.com.
[77] M. Wiederman, *Why It's So Hard to Be Happy*, „Scientific American Mind", February/March 2007.
[78] Tamże.
[79] A. Lit et al., *Lusting while Loathing: Parallel Counterdriving of Wanting and Liking*, „Psychological Science" 21, February 2010, p. 118–125.
[80] K. Epstude et al., *The Functional Theory of Counterfactual Thinking*, „Personality and Social Psychology Review" 12, May 2008, p. 168–192.
[81] A.C. Quelhas et al., *Counterfactual Thinking and Functional Differences in Depression*, „Clinical Psychology and Psychotherapy" 15, September 2008, p. 352–365.

Rozdział IX. Komitywa z małpami takimi jak my

[82]L. Santos, PhD, w dyskusji z autorem, styczeń 2011.
[83] D. Schiller et al., *A Neural Mechanism of First Impressions*, „Nature Neuroscience" 12, 2009, p. 508–514.
[84] B. Gibson et al., *How the Adoption of Impression Management Goals Alters Impression Formation*, „Personality and Social Psychology Bulletin" 36, October 2010, p. 1543–1554.
[85] P. Zak, *How to Run a Con*, Psychology Today (blog), November 2008.
[86] G. Mollenhorst et al., *Social Contexts and Personal Relationships: The Effect of Meeting Opportunities on Similarity for Relationships of Different Strength*, „Social Networks" 30, January 2008, p. 60–68.
[87] H. Yamagishi et al., *Preferences versus Strategies as Explanations for Culture-Specific Behavior*, „Psychological Science" 19, 2008, p. 579–584.

[88] D. Carney et al., *Power Posing Brief Nonverbal Displays Affect Neuroendocrine Levels and Risk Tolerance*, „Psychological Science", September 2010, p. 1–6.
[89] E. Tricomi et al., *Neural Evidence for Inequality-Averse Social Preferences*, „Nature" 463, February 2010, p. 1089–1091.
[90] T. Yamagishi et al., *The Private Rejection of Unfair Offers and Emotional Commitment*, „Proceedings of the National Academy of Sciences" 106, July 2009, p. 11520–11523.

Rozdział X. Problemy z prawdą

[91] J.B. Engelmann et al., *Expert Financial Advice Neurobiologically „Offloads" Financial Decision Making under Risk*, „PLoS ONE" 4, 2009.
[92] J. Zeki et al., *Social Influence Modulates the Neural Computation of Value*, „Psychological Science", 2011.
[93] C. Unkelbach, *The Learned Interpretation of Cognitive Fluency*, „Psychological Science" 17, 2006, p. 339–345.
[94] C. Unkelbach, *Reversing the Truth Effect: Learning the Interpretation of Processing Fluency in Judgments of Truth*, „Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition" 33, January 2007, p. 219–230.
[95] L. Movius et al., *Motivating Television Viewers to Become Organ Donors*, „Cases in Public Health Communication & Marketing", June 2007, http://www.gwumc.edu/sphhs/departments/pch/phcm/casesjournal/volume1/peer-reviewed/cases_1_08.pdf (adres aktualny 18.07.2011 r.).
[96] P. Thibodeau et al., *Metaphors We Think With: The Role of Metaphor in Reasoning*, „PLoS ONE", 2011, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0016782 (adres aktualny 15.07.2011 r.).
[97] W. Szekspir, *Romeo i Julia*, tłum. J. Paszkowski, Kraków 2010.
[98] L. Boroditsky, *How Language Shapes Thought*, „Scientific American" 304, January 2011, p. 62–65.
[99] D. Casasanto et al., *When Left Is „Right": Motor Fluency Shapes Abstract Concepts*, „Psychological Science" 22, 2011, p. 419–422.

Rozdział XI. Psychospołeczne „przeziębienia" mózgu

[100] J.H. Fowler et al., *The Dynamic Spread of Happiness in a Large Social Network*, „British Medical Journal" 337, December 2008.
[101] K. Haegler et al., *No Fear, No Risk! Human Risk Behavior Is Affected by Chemosensory Anxiety Signals*, „Neuropsychologia" 48, September 2010, p. 3901–3908.
[102] J.H. Fowler et al., *The Spread of Obesity through a Large Social Network over 32 Years*, „New England Journal of Medicine" 357, July 2007, p. 370–379.
[103] C. Arnold, *We're in This Together*, „Scientific American Mind", May 2011.
[104] N.J. Fast et al., *Blame Contagion: the Automatic Transmission of Self-Serving Attributions*, „Journal of Experimental Social Psychology" 46, January 2010, p. 97–106.
[105] J.M. Ackerman et al., *You Wear Me Out: The Vicarious Depletion of Self-Control*, „Psychological Science" 20, March 2009, p. 326–332.

[106] M. Campbell et al., *Ingroup-Outgroup Bias in Contagious Yawning by Chimpanzees Supports Link to Empathy*, „PLoS ONE" 6, 2011.
[107] M. Stel et al., *You Want to Know the Truth? Then Don't Mimic!*, „Psychological Science" 20, April 2009, p. 693–699.
[108] Wyniki badań dostępne w witrynie programu CeaseFire: http://www.ceasefirechicago.org/results.shtml.

Rozdział XII. Ukryta moc fizycznych wrażeń

[109] N.B. Jostman et al., *Weight as an Embodiment of Importance*, „Psychological Science 20", February 2009, p. 1169–1174.
[110] K. Eskine et al., *A Bad Taste in the Mouth: Gustatory Disgust Influences Moral Judgment*, „Psychological Science" 22, November 2010, p. 295–299.
[111] H. IJzerman et al., *The Thermometer of Social Relations: Mapping Social Proximity on Temperature*, „Psychological Science" 20, October 2009, p. 1214–1220.
[112] J.M. Ackerman et al., *Incidental Haptic Sensations Influence Social Judgments and Decisions*, „Science" 25, June 2010, p. 1712–1715.

Rozdział XIII. Umysłowa rekonstrukcja przeszłości

[113] Źródła: P.J. Howard, *The Owner's Manual for the Brain*, Bard Press, Austin 2006, p. 93–109; J. Norden, *Understanding the Brain*: Course Guidebook, Great Courses, Chantilly, p. 108–112.
[114] L. Henkel et al., *Photograph-Induced Memory Errors: When Photographs Make People Claim They Have Done Things They Have Not*, „Applied Cognitive Psychology" 25, 2011, p. 78–86.
[115] R. Nash et al., *Digitally Manipulating Memory: Effects of Doctored Videos and Imagination in Distorting Beliefs and Memories*, „Memory and Cognition" 37, 2009, p. 414–424.
[116] B. Zhu et al., *Treat and Trick: A New Way to Increase False Memory*, „Applied Cognitive Psychology" 24, 2009, p. 1199–1208.
[117] C. van Golde et al., *High-Prevalence Information from Different Sources Affects the Development of False Beliefs*, „Applied Cognitive Psychology" 24, 2009, p. 152–163.
[118] A. Haynes et al., *A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population*, „New England Journal of Medicine" 360, January 2009, p. 491–499.
[119] V. Golde et al., *High-Prevalence Information*, p. 152–163.
[120] C.M. Atance et al., *Episodic Future Thinking*, „Trends in Cognitive Science" 5, December 2001, p. 533–539.

Rozdział XIV. Wrodzone kopiowanie – wyuczona praktyka

[121] D. Lyons et al., *The Hidden Structure of Overimitation*, „Proceedings of the National Academy of Sciences" 104, no. 50, December 11, 2007, p. 19751–19756.
[122] K. Anders Ericsson, *Deliberate Practice and Acquisition of Expert Performance: A General Overview*, „Academic Emergency Medicine" 15, November 2008, p. 988–994.

[123] K. Anders Ericsson, *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*, Cambridge University Press, Cambridge 2006, p. 685–703.
[124] M. Bilalic et al., *Specialization Effect and Its Influence on Memory and Problem Solving in Expert Chess Players*, „Cognitive Science" 33, no. 6, August 2009, p. 1118–1143.
[125] D. DiSalvo, *Week in Ideas*, „Wall Street Journal", 26.03.2011.
[126] C. Jarrett, *The Expert Mind of a Burglar*, BPS Research Digest Blog, September 2006, http://bps-research-digest.blogspot.com/2006/09/expert-mind-of-burglar.html (adres aktualny 15.05.2011 r.).

Rozdział XV. Podsumowania i wnioski

[127] Y. Kashima et al., *The Self-Serving Bias in Attributions as a Coping Strategy*, „Journal of Cross-Cultural Psychology" 17, March 1986, p. 83–97.
[128] J. Dean, *The Zeigarnik Effect*, Psyblog, http://www.spring.org.uk/2011/02/the-zeigarnik-effect.php (adres aktualny 15.05.2011 r.).
[129] Paul Ekman Group, *Dr. Paul Ekman*, http://www.paulekman.com/about-ekman/ (adres aktualny 15.05. 2011 r.).
[130] S. Harris et al., *The Neural Correlates of Religious and Non-religious Belief*, „PLoS ONE" 4, 2009.
[131] B. Weber et al., *The Medial Prefrontal Cortex Exhibits Money Illusion*, „Proceedings of the National Academy of Sciences" 106, March 2009, p. 5025–5028.
[132] P. Zak, *How to Run a Con*, Psychology Today (blog), November 2008, http://www.psychologytoday.com/blog/the-moral-molecule/200811/how-run-con (adres aktualny 15.05.2011 r.).
[133] L. Boroditsky, *How Language Shapes Thought*, „Scientific American" 304, January 2011, p. 62–65.

Dodatek II. Coś jeszcze

[134] A. Ahura, *Supermarket Trolleys Make Us Behave Badly*, „Times Online", January 2009.
[135] R. Cialdini, *Crafting Normative Messages to Protect the Environment*, „Current Directions in Psychological Science", 2003, p. 105–109.
[136] A. Vrij et al., *Drawings as an Innovative and Successful Lie-Detection Tool*, „Applied Cognitive Psychology" 24, May 2010, p. 587–594.
[137] F. Gino et al., *Dishonesty in the Name of Equity*, „Psychological Science" 20, September 2009, p. 1153–1160.
[138] I. Hyman et al., *Did You See the Unicycling Clown? Inattentional Blindness while Walking and Talking on a Cell Phone*, „Applied Cognitive Psychology" 24, July 2010, p. 597–607.
[139] S. Thomaes et al., *Reality Bites – Or Does It?*, „Psychological Science" 20, 2009, p. 1079–1080.
[140] Norwegian Institute for Public Health, *Maternal Personality Affects Child's Eating Habits*, June 2009, http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=238&trg=MainLe-

ft_5895&MainArea_5811=5895:0:15,4549:1:0:0:::0:0&MainLeft_5895=5825:74752::1:5896:1:::0:0 (adres aktualny 15.05.2011 r.).
[141] M.Y. Hood et al., *Parental Eating Attitudes and the Development of Obesity in Children: The Framingham Children's Study*, „International Journal of Obesity" 24, October 2000, p. 1319–1325.